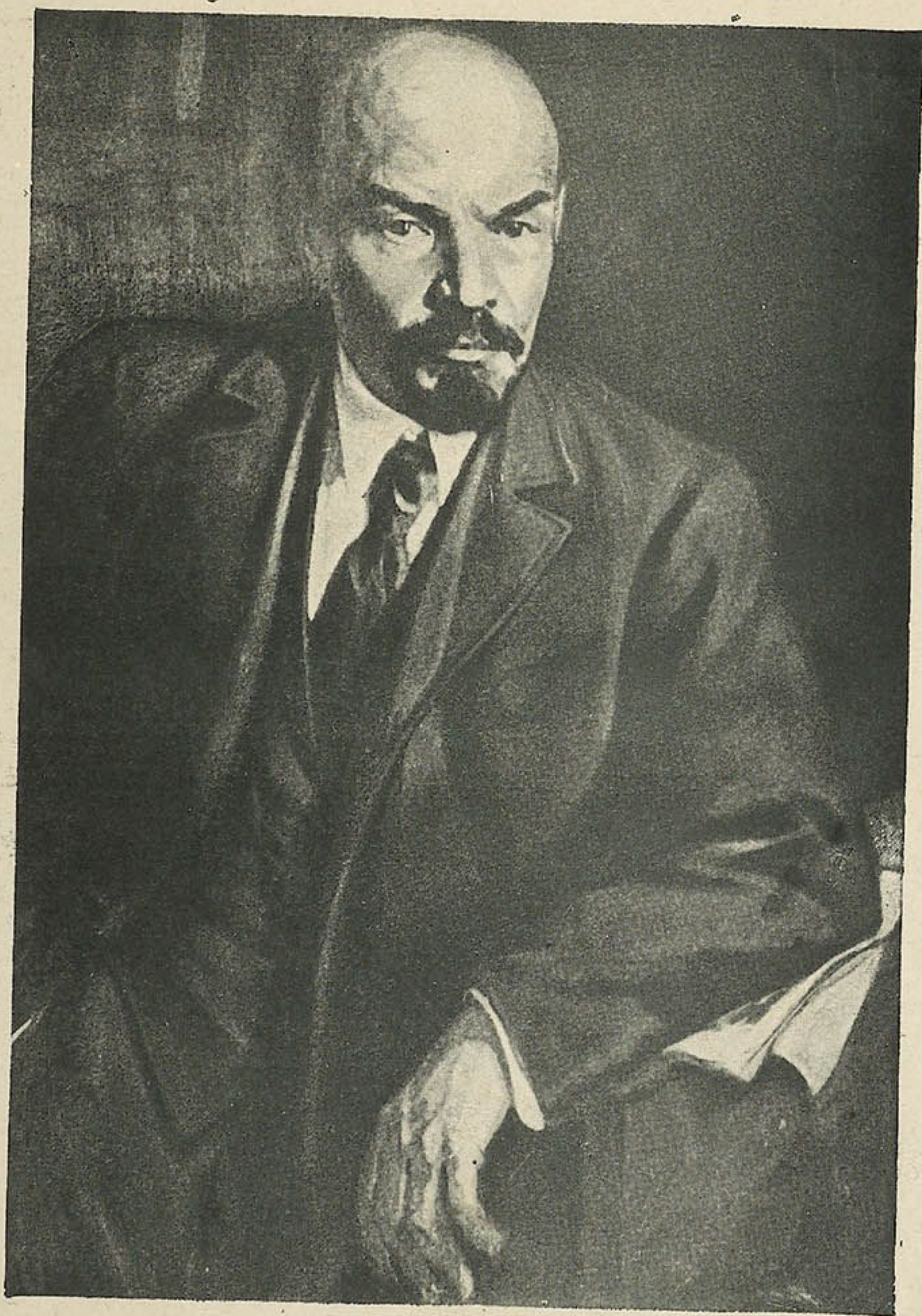
1-3



В. Ульянов (Ленин)

Пролетары ўсіх краёў, злучайцеся!

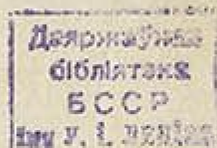
Кн. 1 ЧЭРВЕНЬ—ЛІПЕНЬ № 1

СЕЛЬСКАЯ І ЛЯСНАЯ ГАСПАДАРКА

Выданьне Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытуту Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя У. І. Леніна і Народнага Камісарыяту Земляробства

МЕНСК

1927



М. Галадзед.

На дапамогу соцыялістычнаму будаўніцтву.

Беларуская Савецкая Соцыялістычная Рэспубліка—адна з тых рэспублік, прыродныя багацьці якіх яшчэ нядосыць поўна дасьледваны. У мінулым царскі ўрад займаўся не ўзмацненьем гаспадаркі Беларусі, а руйнаваньнем яе. У выніку мы ня маем ніякай навуковай спадчыны ад „былых“ часоў у выглядзе навукова-дасьледчых прац па вывучэньні Беларусі. Толькі Кастрычнікавая Рэвалюцыя паставіла ўва ўсёй шырыні пытаньні гаспадарчага і культурнага будаўніцтва на Беларусі, якая перад гэтым была забіта бруднай пятою катаў Мураўёвых.

М. Галадзед (Старшыня Саўнаркому БССР.)

Савецкі ўрад ужо на працягу дзесяцігодзьдзя працуе над разьвіцьцём соцыялістычнае гаспадаркі і культуры. У практычнай працы нам прышлося стыкнуцца з адсутнасьцю навукова-дасьледчага матар'ялу, дзеля гэтага перад Урадам Беларусі паўстала неабходнае заданьне ўтварэньня навукова - дасьледчых устаноў. Утварэньне ў БССР Навукова-Дасьледчага Інстытуту Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя Леніна ёсьць яркі паказчык таго, што Камуністычныя партыя і Ўрад вядуць чынную працу па разьвіцьці народнае гаспадаркі БССР на навуковай падставе, прыцягваючы наву-

ковыя арганізацыі да ўдзелу ў соцыялістычным будаўніцтве. Сельская гаспадарка Беларусі мае перад сабою вялікія пэрспэктывы, але ў сучасны момант яна яшчэ не зьяўляецца інтэнсыўнаю гаспадаркаю і трэба патраціць шмат сіл і сродкаў на разьвіцьцё яе інтэнсыфікацыі. Зямельная перанаселенасьць БССР вымагае надзвычайных мер у кірунку выкарыстаньня ўсяе зямельнае плошчы; між тым—вялікая колькасьць забалочаных земель не дазваляе бяз прыняцьця адпаведных мер уключыць усю зямельную плошчу ў гаспадарчы зварот.

Такім чынам, перад намі стаіць беспасярэдная задача прыняцьця шэрагу рашучых мер па ўзмацненьні сельска-гаспадарчае вытворчасьці. Вялікую ролю ў справе разьвіцьця сельскай і лясной гаспадаркі павінен адыграць наш Дасьледчы Інстытут імя Леніна. Урад БССР ускладае на яго самыя вялікія надзеі, будучы пэўным, што Інстытут зусім апраўдае прысвоенае яму імя вялікага правадыра пролетарыяту і ўсіх працоўных.

Першая ўмова, якая дапаможа Інстытуту ў выпаўненьні ўскладзеных на яго задач—гэта ўстанаўленьне ў пачатку свае працы цеснай сувязі з найшырэйшымі масамі працоўных. Трэба, каб усе навуковыя дасягненьні Інстытуту сваячасна рабіліся здабыткам шырокіх мас працоўнага сялянства, што ў сваю чаргу забясьпечыць вялікую зацікаўленасьць у яго дзейнасьці з боку працоўных.

Другая абавязковая ўмова для пасьпяховай працы Інстытуту—гэта неабходнасьць згуртаваньня навокал Інстытуту лепшых спэцыялістых, г. ё. прыцягненьне да працы ў ім здольных і высока-кваліфікаваных сіл.

Трэйцяе—Інстытут павінен дапамагчы навуковымі парадамі грамадзкай аграноміі, якая працуючы на практыцы па адбудаваньні сельскае гаспадаркі, абавязкова павінна штодзенна папаўняць свае веды найнавейшымі дасягненьнямі навукі, і ў сваю чаргу павінна абменьвацца з Інстытутам вопытом сваёй вытворча-практычнай дзейнасьці. Заданьні індустрыялізацыі і наданьне сельскай гаспадарцы характару грамадзкасьці, таксама вымагаюць ад Інстытуту прыняцьця шэрагу мер навукова-эканамічнага характару, якія дапамаглі-б хутчэйшаму ператварэньню ўсяе сельска-гаспадарчае вытворчасьці. Гэта паможа нам уключыць сельскую гаспадарку ў агульную соцыялістычную сыстэму.

Такім спосабам, мы ўжо заклалі моцныя падставы да разгортаваньня дзейнасьці маладое навуковае ўстановы, якая павінна адыграць магутную ролю ў справе ператварэньня сельскае гаспадаркі ў БССР. У далейшым мы мусім яшчэ ўсё больш і больш аддаваць увагі разьвіцьцю нормальнай дзейнасьці Інстытуту; ад яго-ж мы дамагаемся, каб ён апраўдаў надзеі працоўных, і, праз энэргічную навуковую працу, парушыў сельска-гаспадарчую культуру па шляху вымаганьняў соцыялістычнага будаўніцтва.

Зьм. Прышчэпаў.

Аб Навукова-Дасьледчым Інстытуце.

Нашаму Навукова-Дасьледчаму Інстытуту ўрад надаў імя Леніна, вялікага правадыра і арганізатара працоўных у іх рэвалюцыйнай барацьбе.

У Беларусі з імем Леніна і камуністычнай партыі зьвязана эпоха нашага гаспадарчага, культурнага і нацыянальнага росквіту, зьвязан самы факт нашай дзяржаўнасьці і шырокія пэрспэктывы ў недалёкай будучыне. Усё гэта зрабіліся на падставе правільных прынцыпаў нашае нацыянальнае палітыкі, якая ў свой час была распрацована Леніным і згодна якой

сяляне пад кіраўніцтвам камуністычнае партыі і рабочай клясы правялі аграрную рэвалюцыю і ліквідавалі ў краіні шляхецка-расійскі феодалізм, які апрача прыгоннай эксплёатацыі шырокіх колаў сялянства з‘яўляўся сьвірэпым колёнізатарам і прыгнетацелем краіны і ўпарта на працягу цэлых гадоў душыў і зьнішчаў усё нацыянальнае. Трэба дзівіцца, як гэта наш селянін, знаходзячыся вякамі ў такіх умовах уціску, арганізаваў досыць інтэнсыўную сельскую гаспадарку.

Самы факт ліквідацыі старога рэжыму адчыніў шырокія мажлівасьці дзеля нашага сельска-гаспадарчага будаўніцтва.

Нам вядома, што пры старым капіталістычным парадку цэлы шэраг прычын затрымлівалі разьвіцьцё сялянскай гаспадаркі. Дзякуючы прыватнай уласнасьці на зямлю, яна зьяўлялася сродкам эксплёатацыі батракоў і шырокіх колаў сялянства. Фактам эксплёатацыі батракоў была нізкая заработная плата, асабліва пры падзёншчыне. Бядняцка-серадняцкія колы сялянства эксплёатаваліся праз адработную сыстэму, арэнду зямлі, зямельную рэнту, сэрвітуты, пашу, спэкуляцыю зямлёю пры парцэльнай распрадажы абшарніцкіх ляціфундзій, вадапоі, падатковую сыстэму і іншымі спосабамі. Існавала такое права, пры якім большая частка сялянства фактычна адбывала прыгон абшарнікам і царскай дзяржаве, ня гледзячы на тое, што юрыдычна прыгон, як быццам, быў даўно скасаваны, а між іншым ён існаваў да самага часу пролетарскай рэвалюцыі. Самы факт прыватнай уласнасьці на зямлю не даваў магчымасьці сярод сялянства праводзіць з посьпехом такія мерапрыемствы, як мэліорацыя, аграномічныя мерапрыемствы, земляўпарадкаваньне. Такімі мерапрыемствамі карысталіся толькі абшарніцкія і кулацкія гаспадаркі. К галоўнай і большай частцы сялянства правадзілася палітыка трымать іх ў голадзе, а гаспадаркі—ў заняпадзе, і гэткім чынам прымушаць іх працаваць на пана і кулака. Зямля з‘яўлялася ня толькі об‘ектам дзеля арганізацыі сельскай гаспадаркі, але-ж разам з гэтым і об‘ектам, пры дапамозе якога правадзілася эксплёатацыя. Правёўшы аграрную рэвалюцыю і ліквідаваўшы прыватную ўласнасьць на зямлю, мы як сялянства, так і зямлю зрабілі вольнай і гэтым самым адчынілі мажлівасьць і пэрспэктывы дзеля новага земляробства.

Цяпер імя Леніна ў нашых мерапрыемствах па сельскай гаспадарцы ў тым ліку і дасьледчай працы з'яўляецца сымболем рэвалюцыі ў гэтай гаспадарцы, якую мы павінны ў бліжэйшыя гады правясьці, карыстаючыся ўсебаковым навуковым досьледам. Але-ж задача рэарганізацыі сельскай гаспадаркі ў нашых умовах з‘яўляецца вельмі цяжкай і адказнай таму, што нам трэба сучасную сельскую гаспадарку перабудаваць у вышэйшую і больш інтэнсыўную форму, якую мажліва ўвясьці толькі з дапамогай шырокай навукова-дасьледчай працы. А між іншым у сучасны пэрыод нашай рэорганізацыі сельскай гаспадаркі мы ня маем дасьледчага матар‘ялу, што бязумоўна перашкаджае нашым мерапрыемствам, а часам і затрымоўвае іх. Соцыялістычная земляробства магчыма пабудаваць грунтуючыся на навуцы і калі сучасныя нашы мерапрыемствы разглядаць, як пачатак соцыялістычнага будаўніцтва ў гэтым напрамку (а інакш іх і разглядаць нельга), дык тады кожнаму стане зусім зразумелым вялізарная роля нашага Навукова-Дасьледчага Інстытуту, а таксама і значэньне імя Леніна, якое яму нададзена. Наша праца з‘яўляецца і будзе з‘яўляцца магутным рэвалюцыянізуючым фактарам і дзеля другой часткі Беларусі, якая зараз знаходзіцца за мяжою. Палітычная і гаспадарчая гісторыя Савецкай Беларусі, як колясальныя дасягненьні апошніх гадоў, яскрава паказваюць шляхі дзеля гаспадарчага, культурнага і нацыянальнага адраджэньня закардоннай прыгнечанай тэрыторыі. Такім шляхам будзе проле-

тарская рэвалюцыя аднначасова з аграрнай рэвалюцыяй ў вёсцы і пасьля *вытворчая* рэвалюцыя ў самой сельскай гаспадарцы, якую правядзе рабочы і селянін пры пабудове социялістычнай гаспадаркі. Уся шматвяковая мінулая гісторыя аграрнай палітыкі гаворыць нам цяпер аб тым, што аграрную проблему магчыма вырашыць толькі пры пролетарскай рэвалюцыі і праз разьвіцьцё прамысловасьці і арганізацыю социялістычнага земляробства. Такім шляхам савецкая ўлада вырашае аграрныя пытаньні вёскі. У сваім сельска-гаспадарчым будаўніцтве на Беларусі мы спаткаемся з цэлым шэрагам контрастаў, да якіх адносіцца малазямельле і шмат нескарыстаных зямель, высокая інтэнсыўнасьць гаспадаркі і нізкія ўраджаі і малая прыбытковасьць гаспадаркі, інтэнсыўна-жывёлаводчы ўхіл у сельскай гаспадарчы пры надзвычайнай нізкай прадукцыйнасьцы самой жывёлы; праводзім ліквідацыю трохпалёўкі, тым часам, як тыпавой трохпалёўкі амаль што ні ў аднэй акрузе няма і мы ня вывучылі і ня ведаем нашых сучасных севазваротаў; пашыраецца таварнасьць сельскай гаспадаркі пры атсутнасьці індустрыяльных прадпрыемств па перапрацоўцы сырызны, высокая культура сельскай гаспадаркі і ніякіх досьледаў, колёсальнае імкненьне сялян да новага земляробства і няўмеласьць яго арганізаваць; шырокая цяга сялян да каапэрацыі і ніякіх каапэрацыйных навыкаў і г. д. Я ужо нічога не кажу аб контраставай дыспропорцыі паміж галоўнымі фактарамі ў сельскай гаспадарцы — зямлёй, працай і капіталам, бо ўсім вядома, што ў нас на Беларусі шмат працы, і вялікі недахоп зямлі і капіталу. Усё гэта разам узятае ўскладняе нашу працу па перабудове сельскай гаспадаркі і, бязумоўна, складзе цяжкія ўмовы дзеля навукова-дасьледчай працы нашаму Інстытуту. Але-ж усе раней прыведзеныя факты кажуць аб тым, што нам ня трэба раскідацца ў сваёй працы і дасьледваць ў першую чаргу такія галіны, рэарганізацыяй і палепшаньнем якіх праходзіла-б палепшаньне ўсей наогул гаспадаркі. Тут, як галоўнае, трэба зазначыць, што пачаўшаяся параённая дыфэрэнцыяцыя сельскай гаспадаркі з кожным годам у зьвязку з пашырэньнем таварнасьці будзе прогрэсаваць. Пачалася параённая спэцыялізацыя сельскай гаспадаркі.

Сучасны „універсалізм“ у сельскай гаспадарцы магчыма тлумачыць толькі пераважнасьцю спажывецкага характару і натуральнасьці ў нашай сельскай гаспадарцы. У пэрспэктыве „універсалізм“ павінен быць заменен спэцыялізацыяй і загэтым нам трэба дасьледваць і вывучыць тыя культуры і тыя пароды жывёлы, якія маюць таварную пэрспэктыву: яны павінны зьявіцца ў першую чаргу об'ектамі нашых дасьледчых прац.

Ад самага існаваньня Інстытуту мы пачынаем закладваць фундамэнт дасьледчай справы па ўсіх галоўных галінах сельскай гаспадаркі—па эканоміцы і аграрнай палітыцы, па мэліорацыі і культуры балот, па расьлінаводзтву, жывёлагадоўлі і лясной гаспадарцы.

Пытаньні сучаснай аграрнай палітыкі, пакуль што ў нас распрацаваны груба і да гэтага часу тэорэтычна не абгрунтованы, літаратурна не апісаны. Сучасная наша аграрная палітыка знаходзіцца ў заканадаўчых актах ураду ў плянавых мерапрыемствах і ў галавах некаторых працаўнікоў, практычна займаючыхся гэтай справай. У мінулым аграрная палітыка амаль што зусім не распрацована, а маючаяся літаратура носіць гістарычны характар і яе нельга назваць літаратурай па аграрнаму пытаньні.

У нас зусім навукова не распрацована аграрная палітыка Польшчы ў адносінах Заходняй Беларусі, а між іншым там ёсьць чаму павучыцца ў тым сэнсе, як ня трэба правадзіць аграрную палітыку, а таксама і таму, якія прычыны выклікаюць рэвалюцыйны рух сялянства і што будзе ў блі-

жэйшыя часы сярод сялян Заходные Беларусі пры сучаснай аграрнай палітыцы ў Польшчы.

І ў нас саміх, напрыклад, такое пытаньне, як зямельнае, вырашана, па маёй думцы, толькі напалову. Дзеля абгрунтаваньня сваёй думкі я павінен сказаць, што пры ўсім нашым вострым малазямельлі, якое выклікае стыхію перасяленьня, мы маем колёсальны процэнт зямлі, нікім не скарыстанай. Прывядзем некаторыя лічбы:

	У тыс. д.	% %
Пад пасяўной плошчай, сялібай, сенажацямі . .	4868,7	100
Пад балотамі, выганамі, паравым клінам . . .	3730,7	76,6

Такім чынам, калі ўзяць за 100 процэнтаў тэрыторыю, якую мы больш менш рацыянальна (?) скарыстоўваем, і тую плошчу, якая фактычна кожны год пустуе, дык апошняя займае звыш 76 процэнтаў. Вось і безьзямельле.

Гэтыя дзьве лічбы яскрава сьведчаць аб тым, якое нам трэба правесьці ўплатненьне нашай зямельнай тэрыторыі, правёўшы перад гэтым мэліорацыю, земляўпарадкаваньне і агранамічныя мерапрыемствы.

Цяпер у нас праходзіць стыхія па перасяленьні. Як быццам з прычыны малазямельля, пры гэтым людзі едуць у Сібір, асвайваць нягожыя землі і разам з гэтым у нас саміх колёсальная плошча зямлі, каля чатырох мільёнаў кожны год пустуе. Вось тая зямельная проблема, якую ў нашых умовах трэба вырашыць і зрабіць так, каб ўся зямля знаходзілася пад сельска-гаспадарчым ужыткам. Такое прыстасаваньне нягожых зямель патрабуе шмат капіталу, але-ж яго патрабуецца ня менш, чым для перасяленьня. Цікава, што ў нас сярод невялічкіх сялянскіх надзелаў раскінуты шырокія абшары зямлі, якія лічацца „няўдобіяй“, нягожымі закінутымі землямі і якія ў бліжэйшыя годы павінны зрабіцца самымі культурнымі землямі, толькі дзеля гэтага трэба правясьці мэліорацыю, земляўпарадкаваньне і агранамічныя мерапрыемствы. Па закону, як быццам, у нас усё гэтыя мерапрыемства аб'яднаюцца, а між іншым усё гэта атрымоўваецца толькі на паперы, а пагэтаму ня гледзячы на тое, што ў нас, як многія думаюць, земляўпарадкаваньне праводзіцца з гаспадарчым упарадкаваньнем, а ўсё-ж такі гэты прынцып цалкам ня выконваецца. Таму ў нас столькі нескарыстованых зямель. У сучасны момант гэта проблема па скарыстаньні нягожых зямель зьяўляецца галоўнейшай і на вырашэньне яе павінен *у першую чаргу зьвярнуць увагу Інстытут*. Вядома, што пры сучасным, напалову інтэнсыўным становішчы сельскай гаспадаркі, вырашэньне такога пытаньня ў нашых умовах зьяўляецца перша-чарговай задачай.

Ня вывучана каапэрацыя, як галоўная ў нашых умовах форма соцыялістычнай сельскай гаспадаркі, праз якую будзе формавацца новае земляробства. У нас ня вывучана роля земляўпарадкаваньня ў нашым соцыялістычным будаўніцтве і ў ім вялікая доля сталыпінскага шабланізіраваньня. Формы землякарыстаньня, праз якія праходзіць арганізацыя зямельнай тэрыторыі, як базы дзеля новай гаспадаркі часта даказваецца апрыорна, без належнага абгрунтаваньня. Зямельнае права таксама патрабуе далейшай распрацоўкі ў бок большага стымуліраваньня соцыялістычнага будаўніцтва. Па самым земляробстве нашы некаторыя дасьледчыя станцыі будаваліся выпадкова і шаблонна і некаторыя з іх няўдала пабудованыя да гэтага часу перажываюць „качавы пэрыод“, пры гэтым дасьледвалі адразу ўсё і тым часам—нічога. У досьледах па мэліорацыі маем Эўропейскія дасягненьні, але-ж аб іх за межамі больш ведаюць, чым нашы сяляне, бо ня ўмелі так паставіць распаўсюджаньне дасяг-

неньняў так, каб сяляне імі карысталіся. Гэты прыклад сьведчыць аб тым, што самыя колёсальныя дасягненьні дасьледчых устаноў будуць траціць сваю вартасьць, калі яны ня будуць скарыстоўвацца ў сялянскай гаспадарцы.

Працаўнікам Навукова-Дасьледчага Інстытуту, мне здаецца, трэба прааналізаваць гэтыя факты і намеціць інакшыя мэтоды работы так, каб кожнае наша дасягненьне находзіла належны адбітак ў сялянскай гаспадарцы.

Па жывёлагадоўлі мы намецілі больш менш правільны напрамак палітыкі, але-ж у нас няма амаль-што ніякага дасьледчага матар'ялу дзеля конкрэтнага і практычнага ажыцьцяўленьня гэтай палітыкі, што прымушае нас у сваіх мерапрыемствах таптацца „з асьцярожнасьцю“ на месцы і не правадзіць шырокіх практычных мерапрыемстваў.

А тым часам ў нашых перспэктывах таварнасьць жывёлагадоўлі павінна з кожным годам пашырацца і ў нашых умовах яна будзе зьяўляцца галоўнейшай галінай нашай сельскай гаспадаркі.

Даўно падасьпела пара перавесьці нашу лясную гзспадарку на інтэнсіўны парадак вядзеньня, бо лясная рэнта ў нашых умовах будзе ўвесь час надзвычайна высокай. Далей, у звязку з пераходам да плянавага вядзеньня лясной гаспадаркі нам неабходна вывучыць, якія пароды дрэў больш рэнтабельна ў нашых умовах распаўсюджваць, як паступова і плянава пераводзіць лясную гаспадарку на землі нягожыя дзеля сельскай гаспадаркі.

Лясы — наша галоўнейшае прыроднае багацьце і вядзеньне іх мы павінны паставіць па ўсіх правілах навукі і тэхнікі і гэту задачу павінен вырашыць Інстытут.

Будзем спадзявацца, што бліжэйшыя гады будуць гадамі ня толькі магутнага росквіту сельскай гаспадаркі, але-ж і гадамі нашых шырокіх навукова-дасьледчых дасягненьняў па сельскай і лясной гаспадарцы.

Г. Гарэцкі.

Асноўныя лініі навукова-дасьледчае працы па сельскай і лясной гаспадарцы БССР.

Галоўнымі арганізацыйнымі момантамі дасьледчае працы зьяўляюцца: *зьмест, формы* і *мэтод*. Найбольш агульным з гэтых момантаў можна лічыць *зьмест*. Формы дасьледчае працы цесна зьвязаны з мэтодам, а сам мэтод залежыць ад об'екту вывучэньня. Знача абодва гэтыя моманты (формы і мэтод) занадта індывідуалізаваны, бо самі об'екты вывучэньня многалікі і індывідуальны. Нешта агульнае аб формах і мэтодзе можна выказаць толькі для дасьледчае працы па якой-небудзь вельмі вузкай галіне.

Таму агульныя арганізацыйныя падставы для навукова-дасьледчае працы *па ўсіх* галінах сельскае і лясное гаспадаркі могуць быць высунуты *толькі па зьмесьце* дасьледчае працы.

Гэтымі агульнымі падставамі могуць быць такія два прынцыпы:

1) навукова-дасьледчая праца павінна адпавядаць *тыпу* сельскае і лясное гаспадаркі тэй ці іншай краіны, *эволюцыі* гэтага тыпу, *інтэнсіўнасьці* гаспадаркі краіны.

2) навукова-дасьледчая праца павінна здавальняць патрэбы дзяржаўных і грамадзкіх мерапрыемстваў па аднаўленьні і разьвіцьці сельскае і лясное гаспадаркі.

Карысьць ад дасьледчае працы будзе большай або меншай у залежнасьці ад меры здавальненьня гэтых падстаў. Таму выстаўленыя прынцыпы м. б. і крытэрыямі рэнтабельнасьці дасьледчае працы. Відавочна, напр., што інтэнсіўная дасьледчая праца па вывядзеньні мясцовае малочнае жывёлы ў раёнах зярнёвай, збожавай гаспадаркі будзе некарыснай, нярэнтабельнай; упартая праца з досьледам аблогаў у раёнах трохпалёўкі, з досьледам папараў у раёнах беспапарнае палявое гаспадаркі—таксама будзе нярэнтабельнай. Зусім зразумела некарыснасьць шырокага разгортваньня дасьледчае працы ў краінах экстэнсіўнае гаспадаркі, бо большасьць дасягненьняў дасьледчых устаноў будзе там нявыгодна. А тым больш зразумела шкоднасьць мізэрнага разьвіцьця досьледаў у краінах інтэнсіўнай гаспадаркі: попыт на новыя прыёмы тэхнікі ў інтэнсіўных гаспадарках вельмі вялікі, увядзеньне іх выгадна, а самыя прыёмы невядомы, бо скромныя дасьледчыя ўстановы змогуць параіць толькі невялікі лік іх. Возьмем такі прыклад, калі дзяржава праводзіць вялізныя практычныя мерапрыемствы па асушцы балот, а дасьледчыя ўстановы па абвадненьні; або дзяржава будуе мерапрыемствы з разьлічэньнем на экстэнсіўную культуру балот, дасьледчыя-ж установы працуюць выключна па культуры балот інтэнсіўнай (ці наадварот); некарысьць такіх дасьледчых прац відавочна. Або ўявім, напрыклад, краіну з інтэнсіўнай культурай бульбы, але з вялікім пашырэньнем бульбяной хваробы, мокрай гнілі і інш., ад хвароб гіне ў такой краіне бульбы на дзесяткі мільнёаў рублёў; калі-б дасьледчыя па ахове расьлін ўстановы працавалі там з саранчою, або іншымі шкоднікамі ня існуючымі ў гэтай краіне, некарыснасьць такой працы была-б таксама відавочна. І гэтак далей.—Усякае адхіленьне ад высунутых прынцыпаў арганізацыі навукова-дасьледчае працы адзначае няправільную яе арганізацыю, зьмяншэньне яе рэнтабельнасьці.

Спрабуем спроектаваць зьмест дасьледчае працы у БССР, грунтуючыся на выстаўленых падставах. Для гэтага трэба мець перш-на-перш дакладнае вывучэньне, і стацыянарным і экспэдыцыйным шляхам, сыстэм сельскае і лясное гаспадаркі, іх эволюцыі і інтэнсіўнасьці. Нажаль, як вывучэньне эканомікі, гэтак і вывучэньне тэхнікі сельскае і лясное гаспадаркі БССР, толькі што пычынаецца. Сталых і дакладных вынікаў яшчэ вельмі мала. Таму бярэм для характарыстыкі тыпу сельскае гаспадаркі БССР толькі адзін паказчык: будову (структуру) нацыянальнага прыбытку ад гэтае галіны ў 1924/25 г. і для характарыстыкі эволюцыі гэтага тыпу паказчыкам будзе зьмена будовы нацыянальнага прыбытку за два кругабегі; характарызаваць інтэнсіўнасьць сельскае гаспадаркі будуць, як якасныя паказчыкі —будова прыбытку, адносіны прыбыткаў асобных галін гаспадаркі, гэтак і колькасны паказчык—сума нац. прыбытку на адзінку сельска-гаспадарчае плошчы.

Грунтуючыся на адпаведных лічбах табліцы № 1, характарызаваць *тып* сельскае гаспадаркі БССР можна, як *жывёлагадоўны інтэнсіўна-мясны з прамыслова-тэхнічным паляводзтвам.* Выключную ролю ў гуртавым прыбытку ад жывёлагадоўлі мае сьвінагадоўля, роля якой у мяснай жывёлагадоўлі зьяўляецца пануючай, даючы да $^2/_3$ нац. прыбытку (36.004,0 т. р. з 49.794,4 тыс. руб.) ад гэтае галіны. У прамыслова-тэхнічнай палявой гаспадарцы выдатная вага належыць бульбе (да $^3/_4$ нац. прыбытку).

Табліца № 1.

Гуртавы прыбытак ад сельскае гаспадаркі БССР і яго будова.

ГАЛІНЫ	Прыбытак 1911/15 (тыс. руб.)	Узрост прыбытку: 1924/25 г. к 1911/15	Узрост прыбытку: 1929/30 к 1924/25	Будова прыбытку: 1911/15	Будова прыбытку: 1924/25	Будова прыбытку: 1929/30
Палявая гаспадарка .	133.025.2	+ 7,1	+ 36,9	48,3	51,5	50,8
Жывёлагадоўля . .	121.496.8	— 3,9	+ 42,6	44,1	41,9	43,0
Сад-гарод	20.976.6	—11,2	+ 26,8	7,6	6,6	6,2
Разам . .	275.498.6	+ 1,3	+ 38,7	100	100	100
Зярнёвае паляводзтва .	86.670,5	+10,2	+ 11,4	65,1	66,5	54,1
Незярнёвае	46.354,7	+ 3,9	+ 87,9	34,9	33,5	45,9
Разам . .	133.025.2	+ 8,0	+ 36,9	100	100	100
Бульба	34.176.0	— 0,4	+ 79,0	73,7	70,6	67,4
Лён	9.660.9	+10,8	+110,0	20,9	22,2	24,8
Іншыя тэхнічныя . .	2.517.8	+36,8	+102,0	5,4	7,2	7,8
Разам . .	46.354.7	+ 4,0	+ 87,0	100	100	100
Буйная рагатая жывёла	78.257.9	— 9,5	+ 40,9	64,4	59,7	59,0
Сьвіньні	32.930.9	+10,4	+ 48,4	27,1	31,1	32,4
Іншыя	10.308.0	+ 3,3	+ 34,9	8,5	9,2	8,6
Разам . .	121.496.8	— 5,8	+ 42,6	100	100	100

Аб *эволюцыі* тыпу сельскай гаспадаркі БССР мяркаваць па прыведзеных лічбах немагчыма, бо 1924/25 год параўнаўча з 1911/15 гадамі быў усё яшчэ годам дэпрэсіі, а прыбытак за 1929/30 г. зьяўляецца пэрспэктыўным і сьведчыць толькі аб тэй эволюцыі, якую проектуе надаць гаспадарцы разумная воля дзяржавы [1]). Выкарыстаем таму для мяркаваньня аб эволюцыі тыпу склад нац. прыбытку ад сельскай гаспадаркі за 1900 і 1913 г. на былых губэрнях—Віцебшчыне, Меншчыне і Магілеўшчыне[2]).

Табліца № 2.

Склад нац. прыбытку ад сельскае гаспадаркі.

ГУБЭРНІ	Збожжа			Тэхнічныя культуры			Жывёлы			Сад, гарод, пчолы		
	1900 г.	1913 г.	1913 па ц. 1900	1900 г.	1913 г.	1913 па ц. 1900	1900 г.	1913 г.	1913 па ц. 1900	1900 г.	1913 г.	1913 па ц. 1900
Віцебшчына .	33,7	26,7	30,6	19,5	16,3	18,7	34,3	45,8	37,9	12,5	11,2	12,8
Меншчына . .	34,9	34,1	34,4	20,1	21,1	25,1	34,7	36,6	29,1	10,3	8,2	10,4
Магілеўшчына	31,7	27,6	29,7	19,8	20,1	20,9	33,4	38,3	34,5	15,1	14,0	14,9

Процант прыбытку ад сьвіней да ўсяго прыбытку ад жывёлагадоўлі:

	1900 г.	1913 г.	1913 г. па цане 1900 г.
Віцебшчына . . .	18,0	19,4	18,3
Меншчына . . .	23,9	37,2	32,9
Магілеўшчына . .	25,2	32,8	33,0

[1]) Усе абсолютныя вылічэньні прыбытку запазычаны з выданьня НКЗ „Перспективный план развития сельского и лесного хозяйства БССР за 1925-26 и 1929-30 г." Минск, 1927 г. Адносныя вылічэньні зроблены мною. Г. Г.

[2]) Г. Гарэцкі. „Народны прыбытак Беларусі", стар. 57, Менск 1926 г. Прыбытак за 1896-1900 і 1909-1913 г. (для скарочаньня 1900 і 1913), вылічаны аднакавым мэтодам. Прадукцыя 1909-1913 г. г. ацэнена асобна па цане 1896-1900 г. г.

Процант прыбытку ад бульбы да ўсяго прыбытку тэхнічных культур:

	1900 г.	1913 г.	1913 па цане 1900 г.
Віцебшчына . . .	49,3	47,4	46,7
Меншчына . . .	76,6	72,6	78,4
Магілеўшчына . .	62,0	58,9	60,1

Агульнай тэндэнцыяй эволюцыі сельскае гаспадаркі БССР перад вайною было: паступовае зьмяншэньне ролі збожжа (зярнёвых); больш-менш нязьменны стан садоўніцтва, гародніцтва і пчалярства; умеркаванае павялічэньне тэхнічных культур і дае дос значнае (але ўсё-ж ня вельмі шпаркае) павялічэньне вагі жывёлагадоўлі. Спаміж тэхнічных культур усё большую вагу набывала бульба, адваёўваючы засеўную плошчу ад іншых тэхнічных расьлін, хоць роля бульбы ў прыбытку тэхнічных культур нібы і стацыянарна, а нават трохі зьменшылася, — гэта тлумачыцца слабым павялічэньнем ураджайнасьці бульбы пры нязвычайна вялікім перад вайною павялічэньні ўраджайнасьці лёну[1]). Спаміж галін жывёлагадоўлі нязьменна ўзмацняецца роля сьвінагадоўлі.

Такім чынам, пачынаючы з канца XIX стагодзьдзя, беларуская сельская гаспадарка разьвівалася ў бок жывёлаводнага мясаінтэнсіўнага (сьвіньні), тыпу з тэхнічна-інтэнсіўным паляводзтвам. Гэты напрамак эволюцыі, як тое паказаў склад прыбытку сельскай гаспадаркі за 1924-25 г., ня быў зьменены і гадамі гаспадарчага заняпаду. У будучыне тым болей ня будзе ён зьменены ў бок рэгрэсіўных галін. Бо Савецкая дзяржава сваім магутным апаратам эканамічнага ўплыву падтрымоўвае як-раз тыя прогрэсыўныя галіны, у бок якіх эволюцыя гаспадаркі ішла стыхійна[2]); разьвіцьцю-ж гэтых галін пачынаюць спрыяць і рыначныя ўмовы.

Інтэнсіўнасьць сельскае гаспадаркі БССР адносна іншых раёнаў Эўропейскай часткі СССР была даказана вядомым раёнаваньнем проф. А. М. Чалінцава, які паставіў Беларусь адным з першых раёнаў па інтэнсіўнасьці. Да таго-ж выніку прышоў у сваёй працы і профэсар Г. А. Студзенскі. Аўтар „Народнага прыбытку Беларусі“ дае гэткія паказчыкі інтэнсіўнасьці сельскае гаспадаркі Беларусі параўнаўча з Эўропэйскай Расіяй: за 1913 г. прыходзіцца прыбытку сельскае гаспадаркі на 1 дзесяціну карыснае зямлі бяз лесу—*Беларусь 42,2 р. Эўропэйская Расія 39,9 р.*

На падставе пададзеных матар'ялаў, можна зрабіць такі вынік: *каб навукова-дасьледчая праца адпавядала тыпу сельскае гаспадаркі БССР, яго эволюцыі і інтэнсіўнасьці, яна павінна:*

а) быць такой-жа інтэнсіўнай, адносна іншых сельска-гаспадарчых раёнаў СССР, як інтэнсіўна сельская гаспадарка Беларусі;

б) об'ектамі сваёй дзейнасьці яна павінна браць: жывёла-гадоўлю, у першую чаргу сьвінагадоўлю, гандлёва-тэхнічныя культуры, у першую чаргу бульбу, пытаньні тэхнікі паляводзтва, зьвязаныя з пераходам ад трохпалёвых і палепшаных трохпалёвых да беспапарных і плодазьменных сыстэм палявога вытвору.

Мерапрыемствы ўраду БССР накіраваны на аднаўленьне, рэконструкцыю і разьвіцьцё сельскае і ляснoe гаспадаркі з ажыцьцяўленьнем яе колектывізацыі, індустрыялізацыі і павялічэньня таварнасьці. Гэтыя мерапрыемствы конкрэтызуюцца тымі *вытворчымі* выдаткамі якія будуць у бліжэйшае пяцігодзьдзе зроблены ў сельскай гаспадарцы як з бюджэтных,

[1]) Народны прыбытак Беларусі, стар. 33

[2]) Гл. табліцу № 1. „Будова нац. прыбытку ў 1929-30 г.“

так і пазычковых (крэдытных) асыгнаваньняў. Агульная сума іх 113,519,7 т. р. —50.387 з тыс. руб. па бюджэту і 63.152,4 тыс. руб. па крэдыту; будова выдаткаў (табл. № 3) паказвае меру важнасьці асобных мерапрыемстваў.

Табліца № 3.

Склад вытворчых выдаткаў на сельск. і лясную гаспадарку за пяцігодзьдзе 1925-26—1929-30 г. г.) %%.

Мерапрыемствы	Па бюджэту	Пазычка	Разам
Земляўпарадкаваньне, перасяленьне і сельскае будаўніцтва . . .	12,86	30,03	22,38
Мэліорацыя, культура балот і тарфяная справа	10,59	5,16	16,46
Жывёлагадоўля	18,31	38,38	29,48
Палявая гаспадарка	4,55	24,80	15,82
Сад, гарод	0,27	1,63	1,04
Лес	33,42	—	14,82
Разам . .	100	100	100

З 50-мільённай сумы, якая будзе звыдаткавана па бюджэту, прыблізна 1/3 падае на лясную гаспадарку, 1/3 на мэліорацыю і культуру балот, 1/5 на жывёлагадоўлю, 1/8 на земляўпарадкваньне і перасяленьне і толькі 1/24 на палявую гаспадарку. З 63-мільённых выдаткаў па пазычцы 2/5 падае на жывёлагадоўлю, прыблізна 1/3 на земляўпарадкаваньне і каля 1/4 на палявую гаспадарку. З агульнай-жа сумы (113,5 мільёнаў) 1/3 пойдзе на жывёлагадоўлю (каля 34 мільёнаў руб.), звыш 1/5 на земляўпарадкаваньне (25 міл. руб.) і па 1/7 на мэліорацыю, палявую і лясную гаспадарку (16-18 мільёнаў рублёў).

На падставе гэтага можна лічыць: *калі навукова-дасьледчая праца павінна здаволіць патрэбы дзяржаўных і грамадзкіх мерапрыемстваў па сельскай і лясной гаспадарцы, яна мусіць,* як гэта вынікала і з папярэдняга, *сваім пераважным об'ектам лічыць жывёлагадоўлю; са спэцыяльных жа мерапрыемстваў—мэліорацыю, лясную гаспадарку і земляўпарадкаваньне.*

Абагульваючы, можна сьцьвердзіць, што пераважнымі часткамі, складаючымі *зьмест* навукова-дасьледчыя працы па сельскай і лясной гаспадарцы БССР павінна быць:

жывёлагадоўля,
тэхнічныя культуры,
мэліорацыя і культура балот,
лясная гаспадарка.

Большасьць гэтых галін амаль зусім не абслугоўваецца пакуль што дасьледчаю працаю. Заданьнем дасьледчых устаноў БССР, і ў першы чарод Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытуту Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя У. І. Леніна, і павінна зьявіцца безадкладная арганізацыя дасьледаваньня гэтых галін.

Проф. А. Д. Дубах.

Мэліорацыйныя досьледы і сувязь іх з прыродна-гістарычнымі і эканомічнымі дасьледваньнямі.

Мэліорацыя ёсьць такі тэхнічны ўплыў чалавека на зямлю, які асноўным чынам і на значны працяг часу паляпшае ўмовы эксплёатацыі зямельнага вучастку, і, пасрэдна або беспасрэдна, павялічвае яго вытворнасьць. Гэтае павялічэньне вытворнасьці вучастку адбываецца іншы раз бяз удзелу агранамічных і лесаводчых мерапрыемстваў, напрыклад, пры экстэнсыўнай асушцы лугавых і лясных балот, пры ахове мясцовасьці ад затапленьня; іншы-жа раз павялічэньне вытворнасьці вымагае адначасна агранамічнага і лесаводчага ўплываў на глебу; напрыклад, асушка палёў падземным дрэнажом ня можа адбывацца без адначаснай інтэнсыфікацыі гаспадаркі на гэтым полі; абвадненьне зямлі таксама бязумоўна зьвязваецца з агранамічнымі мерапрыемствамі.

Агранамічны ўплыў на зямлю павінен адбывацца сыстэматычна, бо рэзультат яго кароткатэрміновы; мэліорацыйны-ж уплыў адбываецца адзін раз альбо эпізодычна праз даволі доўгі час.

Першым запраўдным мэліоратарам ранейшай Расіі быў проф. Горы-Горацкага Земляробчага Інстытуту—Казлоўскі, які заклаў з 1856 па 1863 г. г. дрэнаж ганчарнымі падземнымі трубамі на плошчы звыш 100 дзесяцін лугоў і палёў Інстытуту. Гэты дзяяч зусім забыты ў гісторыі мэліорацыі і яго праца ўскрылася толькі пры азнаямленьні ў 1922 г. з архівам Горы-Горацкага Інстытуту; пазьней азнаёміліся і з самімі работамі, якія добра захаваліся да нашага часу.

Другім заслужаным дзеячом мінулага зьяўляецца І. І. Жылінскі з сваімі супрацоўнікамі, якія ўсе разам стварылі Заходнюю Экспэдыцыю па асушцы балот. Гэтая Экспэдыцыя за пэрыод 1873—1897 гадоў займалася асушкаю адкрытымі канавамі балотных масываў Беларускага Палесься і часткаю—балот цэнтральных губэрань. Экспэдыцыяй Жылінскага заканчваецца гістарычны час мэліорацыі; пасьля яе, з 1900 году ідзе сучасная мэліорацыя, зьвязаная з землябудаўніцтвам, парасяленьнем і інтэнсыфікацыяй гаспадаркі.

Работ адбылося многа, практыка з іх здабыта здавальняючая, але далёка ня тая, якая магла-б быць здабыта. Работы адбываліся і яе вытворцы звычайна зьнікалі з вока; у якім стане была іх праца праз некалькі год-вытворца звычайна ня ведаў; ён быў ужо ў другім месцы, праводзіў іншую работу і з тымі-ж, магчыма, хібамі.

Дасьледчая праца па пытаньнях мэліорацыі пачалася ў нас незадоўга да вайны і сконцэнтравалася на пытаньнях гідролёгіі. Тэхніка-ж мэліорацыі, напрыклад, пытаньні конструкцыі шлюзаў, круцізны спадаў, узмацненьня спадаў, уздоўжнага ўхілу, мінімальнай шырыні дна, срок службы і шмат іншых—засталіся без дасьледваньня.

Толькі самыя апошнія гады пачалі даваць сыстэматычнае асьвятленьне пытаньняў тэхнікі. Маскоўскі і Ленінградзкі Дасьледчыя Інстытуты па пытаньнях мэліорацыі, краёвыя організацыі і паасобныя працаўнікі сабралі досыць значны матар'ял, часткаю ўжо апублікаваны за 1925 і 1926 гады.

Абавязковай умовай усякай гаспадарча-тэхнічнай працы зьяўляцца папярэдняе вызначэньне яе мэты. Вызначаная мэта можа быць дасягнута

пасьля таго рознымі тэхнічнымі шляхамі, але ўсё-ж такі яна павінна быць дасягнута эканамічна больш выгадным спосабам.

Памеркаваньні экономічнай выгоднасьці базуюцца на будучых выніках працы, падлічыць якія дакладна бывае звычайна немагчыма. Але і без таго, не заўсёды жыцьцёва можа быць ужыта ў вялікім маштабе тое, што эканамічна выгодна ў малым. Адзінаццацігадовая праца Менскай Балотнай Станцыі паказвае, што дзесяціна балот, якая апрацавана пад лугавую культуру, дае 185 руб. валавога прыбытку штогодна, і чысты штогодны прыбытак Балотная Станцыя вылічае ў 98 руб. з дзесяціны, прымаючы пад увагу пагашэньне, рэмонт і штогодныя выдаткі. Прыбытак гэты вялізны, ён мусіць кожнага падштурхнуць да інтэнсіўнай культуры. Але на шляху да гэтага вельмі часто трапляюцца такія ўмовы, якія прымушаюць задавальняцца малым пры малых-жа выдатках.

Уявім сабе, што экономіка выразна давяла, што на данай зямельнай тэрыторыі павінна адбыцца гідротэхнічная мэліорацыя з мэтай стварэньня потым на ёй натуральнаго або культурнага лугу, поля, лесу і да т. п. Астаецца зрабіць гідротэхнічнае вывучэньне і скласьці проект мэліорацыйных работ. Гэтыя два працэсы зьяўляюцца спробнымі каменьнямі для правільнага вываду аб тым, ці можа лічыцца даная спэцыяльнасьць тэорэтычна і практычна распрацаванай, ці яна ўласьціва толькі навыку паасобных спэцыялістых, а ў руках яшчэ неспэцыялістага зьяўляецца выпадковасьцю. Калі два спэцыялістыя, працуючы самастойна, зложаць два проекты работ, адзін да другога мала падобныя, як па палажэньні і разьмерах элемэнтаў работ, так і па кошту яе, дык гэта пакажа, што спэцыяльнасьць не распрацавана.

І сапраўды ці ёсьць упэўненасьць у тым, што проекты для асушкі данага балотнага масыву пад натуральную сенажаць або пад лес, ці пад інтэнсыўную культуру будуць складзены двума спэцыялістымі ўзгоднена? Ці ня будзе кашторыс аднаго спэцыялістага разы ў два адрозьнівацца ад кашторысу другога? Але мы ня будзем чапаць кашторысу, куды ўваходзіць грашовая расцэнка, якую часта запраўды цяжка азначыць і паставім пытаньне прасьцей. Ці ёсьць усё-ж такі ўпэўненасьць, што памеры земляных вынятак па двух проектах двух спэцыялістых на адну і тую-ж работу будуць блізкімі?

Не, гэткай упэўненасьці няма. Абодва спэцыялістыя значна могуць сябе дыскрэдытаваць, бо памеры выямкі могуць у іх разы ў два адразьняцца адзін ад другога. Значыць дысцыпліна не распрацавана.

Маюцца падручнікі і пісьмовыя інструкцыі, а ўсё-ж такі паказаная вышэй акалічнасьць можа мець места ў выніку работ двух спрактыкаваных спэцыялістых. Імі могуць быць прыняты розныя адлегласьці паміж канаў, розная глыбіня і розная шырыня канаў.

Заходняя экспэдыцыя па асушцы балот, што працавала ў 1873—1897 гадох, пачынала справу і ня мела ў пачатку ніякіх абаснаваных норм проектаваньня. Толькі пад канец сваіх работ экспэдыцыя выпрацавала некаторыя нормы, якія паказаны ў яе друкаваным „Очерке работ".

Мэта работ Экспэдыцыі была аднастайна і два розныя інжынэры маглі скласьці на асушку якой-небудзь тэрыторыі даволі блізкія адзін да другога проекты.

З часоў выпуску „Очерка Экспедиции" прайшло 28 год; за гэты час адбылося многа новых работ па асушцы, з рознымі мэтамі, і зьявілася магчымасьць прыглядзецца да вынікаў і да стану ранейшых работ.

У 1910—1915 гадох у значных разьмерах адбываліся работы па асушцы ў зьвязку з землябудаўніцтвам. Мэта гэтых работ была ня вы-

разная; ператварыць маладаступныя балотныя масывы ў натуральныя даступныя сенажаці без якіх-небудзь далейшых палепшаньняў—гэтага, зразумела, было мала для зямель, якія знаходзіліся ў сялянскім карыстаньні і якія ўлічваліся пры земляўпарадкаваньні.

Гатаваць-жа гэтыя землі пад інтэнсыўныя культуры—было-б зусім памылкова, бо аб інтэнсыўнай культуры на вялікіх балотных плошчах не магло быць і гутаркі. Стварылася канчатковая няпэўнасьць у проектаваньні работ па асушцы. Якая-ж павінна быць адлегласьць паміж канавамі? Якая мінімальная шырыня? Ясна, што нормы Экспэдыцыі ў 500 саж. адлегласьці і 3 арш. шырыні па версе ўжо зусім не падыходзілі; культур-тэхнікі даходзілі ў сваіх вымаганьнях да адлегласьці паміж канавамі ўсяго ў 10 саж. З гэтае прычыны пры такіх умовах, два проекты асушкі аднаго і таго-ж месца, нават для аднэй і тэй-жа мэты пачалі ў той час адрозьнівацца па памеры земляных работ у два і больш разы.

Гэткае становішча не павінна было заставацца пры сучасным паявлічэньні работ і пры разьвіцьці мэліорацыйнай навукі. Калі мэліорацыйная навука яшчэ слабая і ня можа даць бясспрэчна абаснаваных норм разьлічваньня, дык усё-ж такі неабходна ўсталяваньне нейкіх норм, неабходна стандартызацыя норм разьлічваньня ў пэўных межах хістаньня.

Пры вялізных абшарах і featureнароднасьці тэрыторыі СССР, а таксама ва ўмовах адміністрацыйна-дзяржаўных межаў, цяжка, і пэўна, нямэтазгодна ўсталёўваць агульныя стандарты, але шляхі для адшуканьня межаў хістаньня велічын разьлічваньня могуць быць аднолькавымі на ўсёй тэрыторыі Саюзу.

Спроба ўсталяваньня межаў хістаньня норм разьлічваньня ўсіх элемэнтаў асушальнай сеткі праведзена з восені 1925 году на Беларусі, і гэтая мера хутка ўпарадкавала складаньне проектаў і зьменшыла кошт мэліорацыйных работ.

На ўсякае ўсталяваньне норм нельга, зразумела, глядзець, як на запраўды мэтазгодныя; нормы павінны зьмяняцца ў сувязі са зьменаю экономікі краіны, але зьмяняцца не адвольна, а ў выніку колектыўнае нарады спэцыялістых.

У аснову спосабаў сельскае гаспадаркі наогул, і мэліорацыі як яе галіны кладуцца вынікі так званага прыродна-гістарычнага і эканамічнага вывучэньня раёну.

Навукі гэтага цыклю-мэтэоролёгія, глебазнаўства, ботаніка, геолёгія, гідролёгія і экономіка зьяўляюцца дысцыплінамі значна старэйшымі чым мэліорацыя; галоўная задача гэтых дысцыплін—даць матар'ял для пабудовы сельска-гаспадарчае вытворчасьці. Дзеля таго матар'ял гэты павінен быць багаты, ён павінен-бы насычаць усе галіны сельскае гаспадаркі, у тым ліку і мэліорацыю, конкрэтнымі данымі. Павінен. Але на справе гэта ня так.

Пачнем з самай асноўнае дысцыпліны — *мэтэоролёгіі*. Яе заслугі перад сельскаю гаспадаркаю вялікія, але што-ж яна дала мэліорацыі— конкрэтна? Вынікі мэтэоролёгічных нагляданьняў публікуюцца ў штомесячных бюлетэнях Галоўнае Геофізычнае Обсэрваторыі і ў „Летапісах" (Штогодніках) Галоўнае Обсэрваторыі. У гэтых выданьнях ёсьць весткі: аб ападках за год памесячна і пасутачна па кожнай станцыі, аб тэмпэратурах, аб сонечным зьзяньні, аб атмосфэрным ціску, аб таўшчыні і часткаю аб шчыльнасьці сьнегавога насьцілу.

З гэтага пераліку кліматычных вестак мэліорацыя для сваіх тэхнічных вылічэньняў карыстаецца толькі весткамі аб ападках; падкрэсьліваем,

што мы разумеем тут толькі тэхнічныя вылічэньні, а не агульныя разважаньні, якія даводзяць неабходнасьць якога-небудзь віду мэліорацыі.

У чым-жа прычына нязначнага карыстаньня мэтэоролёгіяй у практыцы мэліорацыі, і, можна сказаць, сельскае гаспадаркі наогул? Прычына ў тым, што мэтэоролёгі апрацоўваюць першапачатковыя матар'ялы сваіх назіраньняў ня так, як гэта патрэбна для выкарыстаньня іх на практыцы.

Ападкі даюцца ў справаздачах пасутачна, памесячна і гадовыя. Мэліоратару-ж патрэбна ведаць найбольшую колькасьць ападкаў за 30, за 10 і за 5 сутак падрад, незалежна ад умоў месячных падлікаў; разьліў ракі, праход вады па вадазьліву і па каналу азначаюцца ападкамі, колькасьць якіх на залежыць ад дэкадных і месячных падлікаў.

Колькасьць вады, што палучаецца ад раставаньня сьнегу і праходзіць праз вадазьліў або праз застаўку моста, азначаецца тэмпэратурай паветра за некалькі дзён падрад, таксама, зразумела, незалежна ад дэкад.

Інтэнсыўнасьць патрэбнае асушкі раёну залежыць у значнай меры ад балянсу натуральных прыбытку і страты вільгаці ў раёне. Між тым, натуральнае страты вільгаці мэтэоролёгі зусім не даюць; весткі аб памерах параваньня, што наглядаецца хаця-б у штучных умовах, зусім ня публікуюцца. А параваньне ёсьць вельмі важны фактар, які компэнсуе значэньне выпадаючых ападкаў. Не велічыня ападкаў толькі, а суадносіны *ападкаў да параваньня,* характарызуюць збытак або недахват вільгаці ў раёне. Хаця ападкаў у Архангельскай губэрні менш чымся ў Варонескай губ., але суадносіны ападкаў да параваньня за вэгэтацыйны пэрыод у Архангельскай губ. значна большы, і таму ў гэтай губэрні—збытак вільгаці, а ў Воронескай—не хапае на параваньне.

Такога сумарнага азначэньня супольнага выніку ўплыву ападкаў і параваньня мэтэоролёгі не даюць.

Далей. Аграному і лесаводу ня важна, колькі выпала ападкаў у маі месяцы; у два розныя гады ў маі м-цы можа выпасьці аднолькавы лік ападкаў, а ўмовы росту расьлін будуць зусім іншыя; сёлета яны могуць разьвівацца добра, а на другі год, пры тэй самай колькасьці ападкаў, могуць пасохнуць. Важна тое, у часе якой іменна стадыі разьвіцьця расьліны выпадаюць ападкі. Дзеля таго важна ведаць, колькі выпадае ападкаў у розных раёнах на працягу 10 або якога іншага ліку дзён, пачынаючы з дня зьяўленьня руні розных пасеваў, раскрыцьця пучкоў якой-небудзь пароды дрэва, у пэрыод куставаньня расьліны і г. д. Якая сума тэмпэратур за тыя самыя тэрміны.

Мэтэоролёгія гэткай апрацоўкі матар'ялаў ня дасьць, ёсьць толькі працы паасобных спэцыялістых у паказаных кірунках. З гэтае прычыны, ня гледзячы на пашыраныя разважаньні аб важнасьці мэтэоролёгічных назіраньняў для сельска-гаспадарчае вытворчасьці, гэтымі назіраньнямі аграномы і мэліоратары ў практычнай працы рэдка могуць карыстацца. Яны прымушаны самі брацца за апрацоўку першапачатковага матар'ялу назіраньняў.

Тое самае можна сказаць і аб іншых агульных прыродна-гістарычных вывучэньнях. Адзначым, у прыватнасьці, яшчэ неабходнасьць *„геоботанічных"* дасьледваньняў для культуртэхнікі. Гэтае палажэньне таксама бясспрэчна, але выкарыстаньне зробленых дасьледваньняў надзвычайна нязначна, гэтыя дасьледваньні таксама маюць значэньне самі па сабе, як і мэтэоролёгічныя. Ёсьць шматлікія працы дасьледваньняў, з пералікам расьлін, але ці часта карыстаецца імі мэліоратар і культуртэхнік пры сваіх работах?—Яны часьцей карыстаюцца імі пры складаньні

справаздач. А дасьледваньні звычайна вядуцца па мотывах практычнай іх неабходнасьці. Культур-тэхніку трэба быць знаёмаму з жыцьцём асобных распаўсюджаных у прыродных умовах расьлін, і з жыцьцём звычайных згуртаваньняў гэтых расьлін; гэтае знаёмства дапаможа яму прыняць належныя меры да палепшаньня прыроднага складу расьліннасьці і да засеву расьлін. Трэба ведаць якасны і колькасны ўплыў на натуральную флёру поймавых лугоў раньніх і позьніх, каротка і доўга-тэрміновых паводак рэк.

На дзьвюх зьліваючыхся рэчках часта веснавая паводка адбываецца ў розныя часы; на аднэй, напрыклад, systэматычна пазьней на некалькі дзён пачынаецца і пазьней кончаецца; як адбіваецца гэта на флёры поймавых лугоў?

Тыя геоботанічныя дасьледваньні, якія праведзены на Беларусі, не даюць адказу на гэтыя пытаньні; аб жыцьці лугавых расьлін там не гаворыцца.

Далей, зачапіўшы *гідролёгію,* можна каратка сказаць, што ня гледзячы на пяцідзесяцігадовае існаваньне вадамерных пастоў на рэках і каналах Палесься, сыстэматычнага матар'ялу па расходу вады ў іх ня маецца, і вылічэньне памеру вадаадводных каналаў робіцца на падставе рэкогносцыйнага азначэньня расходаў.

Гэткае становішча існуе і цяпер: вадамерных пастоў многа, але асноўнага нагляданьня расходу вады на іх не вядзецца, а бяз гэтага нагляданьня, якое знаходзіцца ў сувязі з плошчаю вадазбору, сэнс вадамернага паста, збудованага для патрэб мэліорацыі, губляецца.

Нарэшце, бясспрэчна неабходнасьць мэліорацыйна-*эканамічных* дасьледваньняў, якія павінны даць абгрунтаваньне мэліорацыйных работ. Мэліоратар ведае, наколькі няпэўны, нават адвольны, тыя эканамічныя памеркаваньні выгоднасьці проектуемых работ, якія ён складае; аб гэтых памеркаваньнях нельга гаварыць сур'ёзна, а між тым яны дакладваюцца ў вышэйшых Дзяржаўных Установах і ім надаецца становучае значэньне. Ці часта мэліоратары-асушнікі спасылаюцца ў сваіх запісках па абгрунтаваньні выгоднасьці работы на дасьледаваньні эканамістых?—Ніколі бадай ня прыходзіцца.

Эканамісты мэліорацыі, сельскае гаспадаркі і лесаводзтва робяць абсьледваньні, устанаўляюць раёны, распрацоўваюць тэрмінолёгію і агульныя проблемы. Але конкрэтнага матар'ялу для абгрунтаваньня экономічнага выніку мэліорацыі яны не даюць. Няма нават выпрацаванага мэтоду для вылічэньня чаканых вынікаў мэліорацыі. Усе схэмы выдаткаў і прыбыткаў з культуры мэліорацыйных зямель даны самімі мэліоратарамі і культур-тэхнікамі.

Для абгрунтаваньня мэліорацыйнага проекту патрэбна ведаць у экономічным кірунку:

1) Які процант лічыць на капітал, што трацiцца на мэліорацыю.

2) Які прыбытак класьці ў аснову—чысты ці ўмоўна чысты—пры мэліорацыі сялянскіх зямель?

3) Якія гэтыя прыбыткі з натуральных балотных сенажацяй і папасаў?

4) Які лічыць процант на пагашэньне інвэнтару і будынкаў.

Ні на адно з гэтых пытаньняў мэліоратар не атрымае спраўкі з прац эканамічных дасьледваньняў, і дзеля таго ён павінен знаходзіць адказы на гэта сам. Але знайсьці лічбовыя адказы на паказаныя вышэй пытаньні—яшчэ ня значыць даць абгрунтаваньне. Мэліоратар вымушан адвольна маніпуляваць гэтымі лічбамі, бо мэтоду вылічэньня прыбытко-

васьці мэліорацыі яшчэ няма. Асабліва няясна вылічэньне рэнтабэльнасьці пры мэліорацыі лесу, калі асноўны вынік атрымліваецца праз 40 год. Магчыма, што гэты вынік атрымаецца і значна раней, бо пасьля мэліорацыі ўжо праз дзесяць год павялічваецца лясная плошча, дзякуючы далучэньню да яе мэліараваных пад лес зямель.

Да ўсіх пералічаных пытаньняў мэтэоролёгіі, ботанікі, гідролёгіі і экономікі мэліоратары вымушаны былі падыйсьці беспасрэдна і вырашаць іх сваёю ўласнаю рукой, з погляду спэцыяліста, груба і часта няверна.

Адзначым, што коэфіцыэнты прыроднага прыбытку-расходу вільгаці, велічыны стоку павярхоўных вод у раёнах нясталага ўвільгатненьня, расходы вады па рэках і каналах у раёнах асушкі, ураджаі сена на розных адлегласьцях ад асушальных канаў, запасы драўніны, эканамічныя вынікі мінулых работ па асушцы—усё гэта разьвязвалася самімі мэліоратарамі.

Нельга, зразумела, думаць, што спэцыялісты мэтэоролёгі, ботанікі, эканамісты і інш. павінны адмовіцца ад самазначнай працы, ад вывучэньня клімату, як клімату, расьліны—як расьліны; агульнае вывучэньне дае свае вынікі, і ў злучэньні з другімі дысцыплінамі разьвязвае важнейшыя пытаньні.

Вельмі магчыма, што прадстаўнікі паасобных дысцыплін заўсёды будуць незадаволены працай, якая нібы навязваецца ім другімі спэцыяльнасьцямі. Дзеля таго мэліоратары ў значнай меры і надалей бязумоўна павінны будуць здабываць падставы для тэхнічнага і эканамічнага абгрунтаваньня праектаў „сваёю ўласнаю рукою".

У некаторай ступені гэта і неабходна; мэліоратар, асабліва веўшы працы практычна, лепш ведае, што трэба для мэліорацыйнай работы, і мае часта больш адпаведныя ўмовы для нагляданьняў. Працы „па сумежнасьці" неабходна, але яна не павінна шкодзіць беспасрэднай працы па пытаньнях тэхнікі-мэліорацыі.

Дасьледчая праца ў вузкай галіне тэхнікі мэліорацыі ў межах Беларусі павінна зараз займацца наступнымі пытаньнямі:

1. Азначэньне расходаў вады працякаючай па вадаадводных магістралях з асушаных плошчай рознай велічыні і характару вадазбору, у мэтах удасканаленьня разьлічных норм проектаваньня вадаадводных магістраляй.

2. Устанаўленьне ўплыву асушальных канаў на ўзровень вады ў тарфяных грунтох, шляхам пастаноўкі стацыянарных нагляданьняў над фактычнымі ўзроўнямі грунтовай вады на асушаных землях і шляхам абхвату матар'ялаў нагляданьня матэматычным аналізам. У сувязі з гэтым магчымы нагляданьні хуткасьці і кірункаў руху грунтовай вады да асушальных каналаў.

3. Устанаўленьне ўплыву асушальных канаў на рост траў, с.-г. культур і дрэў на розных адлегласьцях, шляхам пастаноўкі стацыянарных нагляданьняў і абхвату вынікаў іх матэматычнымі раўнаньнямі для далейшых вывадаў аб гранічных і аб эканамічна-выгаднейшых адлегласьцях паміж канавамі.

4. Устанаўленьне найлепшага злучэньня глыбіні і шырыні вадаадводных і асушальных каналаў у мэтах магчымага зьмяншэньня кошту работ пры адначасным дасягненьні належных вынікаў работы.

5. Выбар найлепшых спосабаў умацаваньня пакатаў канаў, прахо-

дзячых па няглыбокім пяшчаным грунце „плывуну“ шляхам нагляданьня за работай існуючых умацненьняў і ацэнкай іх кошту.

6. Устанаўленьне гранічнае хуткасьці плыні вады ў мэліорацыйным і тарфяным грунтох ва ўмовах асушальнай практыкі, шляхам нагляданьняў стану існуючых каналаў і шляхам лябораторных вопытаў.

7. Устанаўленьне велічынь і форм дэформацыі папярочнага сячэньня канаў у тарфяным і мінэральным грунтох для вызначэньня доўгавечнасьці асушальных сыстэм і патрэбных на рэмонт іх выдаткаў.

8. Устанаўленьне тэрміну службы дошкавага, фашыннага дрэнажу і прычын псуцьця яго.

9. Высьвятленьне ўплыву дрэнажу на тэмпэратуры, вільготнасьць і і шчыльнасьць глебы.

10. Вымеры супраціўленьняў розных грунтоў праніканьню ў іх лапат і адрыву ад цаліны для вылічэньняў патрэбнай для земляных выямак работы ў кілёграмомэтрах.

11. Высьвятленьне найлепшых шляхоў правядзеньня земляных рабо ручным спосабам пры ўмове значнага прытоку павярховых і грунтовых вод.

12. Высьвятленьне трываласьці бэтонных калодзежных труб мэханічным і хімічным уплывам пры розных суадносінах паміж цэмантам, жарствой і пяском, якія былі ўжыты для вырабу труб, і пры розных памерах труб.

13. Спроба вытворчасьці і дакладнасьці работы нівэлірам і тарфянымі зондамі розных сыстэм.

Як павінна быць пастаўлена дасьледчая праца?

Мы лічым, што, да гэтае справы трэба падыйсьці жорстка, як гэта прынята на прадпрыемстве. На прадпрыемствы зьдзейсьненьне зацьверджанай работы даручаецца пэўнай асобе, якая носіць назву „Вытворца работ“; гэтай асобе даюцца сродкі і вызначаецца тэрмін выкананьня работы, згодна складзенага каштарысу і вытворчага пляну па рабоце. На работу прыяжджаюць Інспэктары, заўважаюць хібы ў ёй і даюць пэўныя ўказаньні.

Па гэтым-жа прынцыпе неабходна спроба пастаноўкі і дасьледчай працы. Возьмем, напрыклад, тэму: „Выбар найлепшых спосабаў узмацаваньня пакатаў канаў, праходзячых па няглыбокім пяшчаным грунце“; павінен быць складзены каштарыс на гэтую тэму, плян разьмеркаваньня работы па часе, памяркоўна на 3 гады, і справа павінна быць даручана пэўнай асобе, якая будзе даваць рэгулярныя справаздачы аб ходзе работы.

У кожнай дасьледчай працы ёсьць дзьве часткі:

1) мэханічная—зьбіраньне матар‘ялу ўжо існуючага, здабываньне новых матар‘ялаў і апрацоўка іх па выпрацаваным спосабе;

2) частка творчая—шуканьне шляхоў апрацоўкі і знаходжаньне вывадаў.

Мэханічная праца можа быць праведзена кожным сумленным працаўнікам і колькасьць яе можа контроляваца; апрацоўка таксама шмат у якіх выпадках можа весьціся па выпрацаваным ужо шляху.

Большасьць работ далей гэтага і ня ідзе; дзеля гэтай падставы сваячасна падысьці да дасьледчай працы прасьцей, чымся гэта рабілася дагэтуль, падыйсьці з жаданьнем атрымаць па заданым пытаньні у пэўны тэрмін і за пэўныя сродкі магчымы фактычны матар‘ял і вывады з яго. Вывад можа быць і няпэўным, але, калі сабраны матар‘ял зданы ў чытэльным і апрацаваным выглядзе ва ўстанову, усё-ж-такі ён апраўдае патрачаныя на яго сродкі, і не паслужыць толькі самаадукацыі дасьледчыка.

Г. М. Чуйко.

Да мэтодыкі працы Інстытуту сялян-дасьледчыкаў у БССР.

(З практыкі Дасьледчага Поля Ціміразеўскае сельска-гаспадарчае Акадэміі).

Інстытут сялян-дасьледчыкаў, які арганізуецца ў Б.С.С.Р., ёсьць арганизацыя новая і ў той форме, у якой яна арганізуецца ў Б.С.С.Р., пакуль што мы не сустракаем нідзе і можна лічыць, што гэта ёсьць дасягненьне Б.С.С.Р. Арганізацыйную структуру і мэтод свае працы Інстытут сялян-дасьледчыкаў павінен выпрацаваць сам, бо гатовага нічога няма. Для гэтага вельмі цэнным зьяўляецца вопыт працы ў сельскіх гаспадарках старэйшых навукова-дасьледчых устаноў.

Для прыкладу я коратка апішу мэтод працы ў сельскіх гаспадарках Дасьледчага Поля Ціміразеўскае с.-г. Акадэміі. Арганізацыі ў сэнсе Інстытуту сялян-дасьледчыкаў Б.С.С.Р. Дасьледчае Поле Ц. с.-г. А. не ўтварыла, але-ж працу ў сельскіх гаспадарках шырока разгарнула і іх вопытам можа шмат чым дапамагчы.

Сваю працу непасрэдна ў сялянскіх гаспадарках Дасьледчае Поле Ц. с.-г. А. вядзе ад 1919 г.

Пачынаючы гэтую працу, Дасьледчае Поле паставіла сабе такія задачы: праверыць вынікі дасьледчага поля ва ўмовых сельскае гаспадаркі, прыстасаваць свае вынікі да сучасных умоў, унесьці ў іх тыя ці іншыя зьмены і арганізаваць супольную з насельніцтвам працу па вытлумачэньні галоўных патрэб земляробства.

Напрамак, мэтодыка і арганізацыя дасьледчай працы ў сельскіх гаспадарках складаліся паступова. У першыя годы былі толькі паасобныя спробы завязаць сувязь дасьледчага поля з бліжэйшымі гаспадаркамі. К сучаснаму-ж моманту на працягу 7 гадоў гэтая праца выкрысталізавалася ў добрую сыстэму, зьвязаную супольнасьцю ідэі і задач, ахапляючы ня толькі Маскоўскую губ., а і шэраг інш. (Тульская, Тамбовская, Сібірь і г. д.).

Гэта сыстэма ў сучасны момант выліваецца ў наступныя формы працы:

Выезды спэцыялістых у вёску і арганізацыя там бясед на тэмы, якія распрацоўваюцца на дасьледчым Полі.

Гэтым праца десьледчага Поля ў сельскіх гаспадарках пачыналася і ў першыя гады гэты мэтод быў адзіным у падыходзе да сельскае гаспадаркі і азнаямленьня насельніцтва з працаю і вынікамі дасьледчага Поля. Спачатку выезды адбываліся па жаданьні саміх спэцыялістых, а цяпер, калі праца дасьледчага Поля стала шырока вядомай насельніцтву, выезды адбываюцца па запрашэньні саміх сялян для вырашэньня на месцы якіх-небудзь пытаньняў ці арганізацыі тых ці іншых гаспадарчых мерапрыемстваў.

Гэты шлях даў магчымасьць дапоўніць працу другім спосабам—арганізацыяй сыстэматычных гутарак з сялянамі на дасьледчым Полі ў форме практычнага курсу земляробства.

Гутаркі арганізаваны з 1919 году і бываюць штогодна на працягу ад 8 ліпня да 15 верасьня. Гутаркі бываюць толькі па нядзелях ад 12 да 5 гадзін і праводзяцца па азначанай праграме, прыстасаванай да сэзону і з адпаведнымі дэманстрацыямі.

Програма курсаў наступная:

Ліпень	12	гутарка	I —Папары і озімь.
„	19	„	II —Травы і іх роля ў ральніцтве і лугаводстве.
„	26	„	III —Караньплоды.
Жнівень	2	„	IV —Угнаеньне глебы
„	9	„	V —Ярына.
„	16	„	VI —Пасеў.
„	23	„	VII —Прыборка, малацьба і сартаваньне.
„	30	„	VIII —Машыны і прылады.
Верасень	6	„	IX —Севазвароты.
„	13	„	X —Пахота.

Гутаркі праводзяцца проф. Даярэнка і спэцыялістымі десьледчага Поля. Уваход на гутаркі вольны і дармовы.

На гутаркі зьбіраюцца сяляне з усіх уездаў Маскоўскай губ.

Непасрэднымі выездамі на месцы і гутаркамі на дасьледчым Полі ўдалося лепш зьвязацца з сялянствам, вызваць яго даверра, стварыць аўторытэт дасьледчага поля ў вачох насельніцтва і гэтым самым мець магчымасьць перайці на трэці спосаб працы—шлях арганізацыі дасельдча-паказательных мерапрыемстваў у сельскіх гаспадарках.

Гэты шлях дасьледчае Поле Ц. с.-г. А. лічыць больш каштоўным і больш пэўным ў справе замацаваньня дасягненьняў дасьледчага Поля ў сельскую гаспадарку. Але-ж на гэты шлях дасьледчае Поле адразу стаць ня мела магчымасьці, бо дзеля гэтага патрабавалася некаторая падрыхтоўка, што было выканана двума першымі мэтодамі.

Пры гэтым неабходна адзначыць, што трэці мэтод не выключае першых двух, а наадварот дапаўняе іх і ўзмацняе значэньне ўсяе працы.

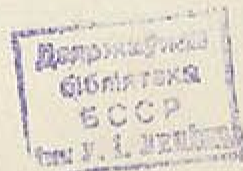
Колектыўныя досьледы ў працы дасьледчага Поля маюць чыста практычнае значэньне, як мерапрыемства агранамічнага ўплыву на сельскую гаспадарку. Дасьледы ставяцца па тых пытаньнях, якія ўжо распрацаваны дасьледчым Полем, г. зн. програма селянскіх досьледаў выходзіць з програмы дасьледчага Поля. Досьледы з штучным угнаеньнем пачаліся нечакана, бо на дасьледчым Полі такія досьледы маюць толькі чыста вучэбнае значеньне.

Закладка колектыўных досьледаў праводзілася ў больш-менш зацікаўленых сялян. Пісанага ўгавору з імі не заключалася, а быў больш моральны ўплыў на селяніна, але і гэта патрабавалася толькі з пачатку працы. Працэс-жа сумесной працы практыканта і селяніна, добра праведзены досьлед і яго вынікі звычайна ўзмацнялі моральны ўплыў на селяніна, ўзмацнялі ўзаемаадносіны паміж селянінам і дасьледчым Полем. Праўда, былі некаторыя ўмовы, якія перашкаджалі працы але іх нельга аб'ясьніць адмоваю селяніна.

Каб паказаць вынікі сялянскіх досьледаў, прывяду некалькі лічбаў.

Сярэдні ўраджай сухое канюшыны па супэрфосфату ў пудох на дзесяц.:

		пуд на дзесяц.	прыбаўка	
1 гасп.	Супэрфосфат	828,8	275,8	З 2-х укосаў.
	Кантроль	533,0		
2 гасп.	Супэрфосфат	784,6	439,0	
	Кантроль	345,0		
3 гасп.	Супэрфосфат	534,0	139,1	З аднаго укосу.
	Кантроль	394,9		
4 гасп.	Супэрфосфат	478,5	244,9	
	Кантроль	233,6		



Досьледы праводзіліся ў сялян аднае вёскі па самай простай схэме: 1) О; 2) Супэрфосфат 24 пуды на дзес.

Супэрфосфат унасіўся паверху. Паўторнасьць чацьверная (4); вучотная плошча дзялянак 100 кв. саж. Узважваньне ўраджаю правадзілася ў сырым відзе. Азначэньне сухое масы правадзілася па пробнаму снапу.

Досьледы папарнай апрацоўкі поля далі такія вынікі:
(Сярэднее па трох уездах Маскоўскай губ.)

ЯКІ ПЛАСТ	Пуд. на дзесяц.				Прыбаўка на дзесяц.			
	бязумоўнае		адноснае		бязумоўная		адносная	
	Зярно	Салома	Зярно	Салома	Зярно	Салома	Зярно	Салома
Папар позны . . .	59,8	181,2	100	100	0	0	0	0
„ выкавы . .	92,4	171,0	154,5	94,4	32,6	+10,2	54,5	—5,6
„ бульбяны . .	105,8	286,9	176,9	158,3	46,0	+105,7	76,9	+58,3
„ чысты . . .	129,6	352,2	216,7	195,4	69,8	171,0	116,7	94,4

Уплыў чыстых папараў, адносна позных перавышае лічбы дасьледчага Поля.

У некаторых выпадках эфэкт быў ня такі выразны, але-ж агульнае кіраўніцтва, якое дае дасьледчае Поле гаспадарцы пры правядзеньні досьледаў, зглаждвае гэты недахоп.

У працэсе правядзеньня досьледаў дасьледчае Поле дэталёва знаёміцца з кожнаю гаспадаркаю і у тых, якія лепш зацікаўлены і больш прогрэсуюць, пачынаецца больш глыбокая пастаянная праца. Гэтыя гаспадаркі ўвесь цыкль свайго гаспадарчага разьвіцьця праводзяць пад непасярэдным кіраўніцтвам дасьледчага Поля. Для дасьледчага Поля гэтыя гаспадаркі зьяўляюцца апорнымі і праз іх дасьледчае Поле выяўляе заданьні і вопыт насельніцтва і зварочвае іх назад у форме навукова абаснаваных саветаў, указаньняў і г. д.

Дасьледча-паказательнымі мерапрыемствамі праца дасьледчага Поля ў сельскіх гаспадарках ня вычэрпваецца.

Акрамя іх праводзіцца сталая праца па вывучэньні тэхнікі і эканомікі сельскае гаспадаркі.

На фоне гэтага вывучэньня праводзіцца ўся праца ў сельскіх гаспадарках. У мінулым 1926 г. была праведзена такая шырокая праца на тэму: *„Вывучэньне сельскае гаспадаркі з аграномічнымі мэтамі“*. Гэтая праца праводзілася 5 супрацоўнікамі ў 5 раёнах. Адзін супрацоўнік працаваў у Сібіры.Гэтаю працаю ўдалося ўстанавіць некаторы стандарт дзеля далейшай працы.

Такім чынам, праца ў сельскіх гаспадарках дасьледчым Полем вядзецца некалькімі шляхамі, дзе побач з пытаньнямі чыста прымяненьчаскага значэньня, вырашаюцца пытаньні арганізацыйнага і мэтодолёгічнага парадку.

Некаторыя гаспадаркі пад уплывам дасьледчага Поля зусім зьмянілі

сваю арганізацыю, стаўшы на новы шлях вядзеньня сельскае гаспадаркі. Практычна праца праводзіцца такім чынам:

Агульнае ідэёвае кіраўніцтва дае проф. Даярэнка. Непасрэдным кіраўніком зьўляецца асобны спэцыяліст.

Выкананьне працы праводзіцца студэнтамі дыплёмнікамі і практыкантамі. Лік іх бывае штогодна ня менш як 5-6 асоб. Практыканты лічацца сялянскімі супрацаўнікамі дасьледчаго Поля і працуюць ўвесь сэзон з красавіка да кастрычніка.

Практыкантамі выконваецца стацыонарная праца ужо ў выяўленых раёнах альбо ў тых раёнах, адкуль ёсьць асобнае запрашэньне ў перавожна ад аграномаў.

Дыплёмнікі-ж пасылаюцца ў тыя раёны, дзе трэба падтрымаць сувязь, альбо ёсьць жаданьне самога працаўніка.

Таксама бярэцца на ўвагу жаданьне працаўніка весьці працу па цікавячым яго пытаньні.

Падбор практыкантаў праводзіцца спэцыялістым, пры чым неабходна адзначыць, што вынікі працы ва многім залежаць ад падбору практыкантаў; за гэтым ў практыканты залічваюцца ўжо скончыўшыя студэнты, або якія канчаюць. Справа ў тым, што селянін вельмі чула адносіцца і шчыра прыглядаецца да прыехаўшага працаўніка, на ўсе лады спрабуе яго і калі практыкант будзе здавальняць усе яго патрэбы, тады селянін будзе даверчывым і выкарыстае саветы практыканта.

Практыкант павінен быць, яксьлед падрыхтован, як у галіне палітыкі, навукі, так і ў галіне чыста практычна-гаспадарчых ведаў.

Першым чынам практыкант знаёміцца з усёю літаратураю, якая маецца па тым пытаньні, па якім ён зьбіраецца працаваць. Акрамя гэтага, спэцыяліст з кожным практыкантам праводзіць па некалькі гутарак навуковага і практычнага характару. Пасьля гэтага практыканты выяжджаюць ў раён.

Кожны практыкант бярэ сабе такі раён і лік гаспадарак, які мог-бы сам непасярэдна абслужыць. Лік гаспадарак бывае розны і залежыць ад мясцовых умоў і характару працы. Гаспадарак, у якіх праводзілася сталая глыбокая праца, больш 12 на практыканта ня было. Практыкант увесь час жыве ў тым раёне, у якім працуе. Уся праца на досьледах праводзіцца пры непасярэдным удзеле практыканта. Дакладнаю сумежнаю працаю практыканта і селяніна саздаецца пэўнае доверра селяліна ў аграномічную навуку і яе правадыра-агранома.

Кіраўніцтва працаю практыканта і вырашэньне паўстаўленых для практыкантаў пытаньняў праводзіцца выездамі спэцыялістага і прыездамі на дасьледчае Поле практыкантаў. Дзеля гэтага ў азначныя дні і гадзіны спэцыялісты бывае на дасьледчым Полі. Такім чынам, практыкант праводзіць сваю працу самастойна, з участковым аграномам толькі зьвязваецца і карыстаецца яго дапамогаю. Скончыўшы экспэрыментальную частку працы, практыкант распрацоўвае атрыманы матэрыял і прадстаўляе яго на дасьледчае Поле. Па яго справаздачы праца яго можна быць залічана, як вытворчая практыка альбо як дыплёмная работа. Гэтым праца практыкантаў канчаецца, увесь матэрыял подсумоўваецца спэцыялістымі і пускаецца ў друк. Мэтод працы дасьледчага Поля з некаторымі зьменамі можа быць прыменен у праца Інстытуту с.-д. БССР.

П. Рагавы.

Сельска-гаспадарчая вартасьць падзолавых глеб Беларусі.

Уся Беларусь знаходзіцца ў межах зоны падзолавых глеб. Асаблівасьцю для Беларусі ў гэтай зоне зьяўляецца значнае пашырэньне пескавых і балотных глеб.

Разуменьне Беларусі як старонкі з беднымі глебамі і наогул беднымі прыроднымі ўмовамі, зьяўляецца да гэтага часу пануючым, як па-за межамі Беларусі, гэтак і ў самай Беларусі. Разуменьне гэта грунтуецца на рэальных падставах. Сапраўды глебы Беларусі бедны, ураджаі слабы. Але і ў нашых глеб ёсьць свае дадатныя бакі, якія могуць надаваць ім высокую с.-г. вартасьць.

Сьпяшаюся агаварыцца, што зараз я ня зьбіраюся ўваходзіць у падрабязны агляд лябораторных даных аб глебах Беларусі. Гэта справа недалёкай будучыны, калі мы зьбяром даволі дасьледчых даных аб нашых глебах. Выкладаю пакуль што свае прынцыповыя думкі і погляды, якія ў мяне склаліся на аснове палявых досьледаў Беларусі.

Галоўнаю асаблівасьцю падзолавых глеб наогул зьяўляецца іх моцная выпаласканасьць атмосфэрнай вадою, якая працякае праз глебу зьверху ўніз. Прычынай гэтага зьяўляецца значны лік ападаў у падзолавай зоне і лясная расьліннасьць.

Калі мы возьмем суседнюю глебавую зону на поўдзень—чарназём, дзе ападаў значна меней і травяная расьліннасьць, дык там мы пабачым, што з верхніх пазёмаў яе да гэтага часу яшчэ не адмыты поўнасьцю карбонавыя прадукты Ca і Mg. Дзякуючы гэтаму, найбольш каштоўная і найбольш рухавая частка глебы—яе калёідны комплекс—насычаны поўнасьцю Ca і Mg. У сувязі з гэтым калёіды глебы знаходзяцца ў настолькі моцна скоагуліраваным стане, што глебавыя воды ня могуць іх рашчыняць у сабе і пераносіць у глыбіню. Астаткі расьлін, хутка перагніваючы ў глебе і здрабняючыся да памераў калёіднай матэрыі (прымерна ад 1 м. да 1 мм.), насычаюцца Ca і Mg і праз коагуляцыю моцна закрапляюцца ў верхняй частцы глебы. Тое-ж прыблізна адбываецца і з мінэральнымі калёідамі. Гэтым тлумачыцца багацьце глебы ў верхніх пазёмах перагнойнымі і мінэральнымі калёідамі. Уніз вымываюцца толькі тыя прадукты, якія з большай ці меншай хуткасьцю рашчыняюцца ў вадзе (галоўным чынам $Ca\,CO_3$ і $Mg\,CO_3$, якія адкладаючыся ніжэй утвараюць карбонавы пазём глебы).

Зусім іншае мы знаходзім у падзолавай зоне. Апрача большага ліку атмосфэрных ападаў, значную дапамогу ў выпаласкваньні падзолавых глеб чыніць лясная расьліннасьць. У той час, калі травяная расьліннасьць стэпу значную частку атмосфэрных ападаў, папершае, зварачае ў атмосфэру, праз выпарваньне проста з паверхні стэпу, а падругое, большую частку прасякшае ў глебу вады траціць на жыцьцё расьлін, параўнаўча з няглыбокіх пластоў глебы і, такім парадкам, не дае вадзе сьцякаць уніз і прамываць глебу,—лясная расьліннасьць наадварот, папершае, зьберагае пад сваім полагам усю атмосфэрную ваду, а падругое, траціць ваду глебы праз свае тонкія карані толькі на значнай глыбіні, дзякуючы чаму вада абавязкова павінна прасочвацца і прамываць глебу да пэўнае глыбіні. Вось чаму глебы пад лесам значна больш прамыты і выпаласканы ў параўнаньні з глебамі пад травяным пакровам, нават пры аднолькавым ліку ападаў. Лес заўсёды здаецца сымболем працэсу ападзольваньня.

У падзолавай глебе начыста вымыты на значную глыбіню (200 і больш см.) Ca CO_3. У далейшым глебавыя воды выціскаюць з калёіду глебы паглынутыя Ca і Mg і заместа іх становіцца H-іон. Глебавы калёід набывае няўстойлівасьць, дысперсыруецца да больш дробных частак. Гумусавы калёід распадаецца да мінэральных прадуктаў H_2O, CO_2, NO_2 і г. д. Алюмасілікатны калёід дае ў прадуктах распаду паўтара-окісі і SiO_2 Большая частка гэтых прадуктаў набываюць руховасьць і вымываюцца ў ніжэйшы пазём глебы. У выніку ўтвараецца глеба наступнага выгляду: прыблізна см. да 20 ад верху перагнойны пазём, ніжэй прыкладам да 40—50 см. бялёсаваты пазём, багаты выпаўшай у процэсе глебаўтварэньня аморфнай SiO_2 і яшчэ ніжэй адкладаюцца чырвона-жоўтыя ад вымытых зьверху окіслаў жалеза паўтараокісі.

Інтэнсыўнасьць гэтага процэсу і адпаведна яму вызначэньне глебавых пазёмаў залежыць ад многіх прычын другога парадку. Сярод іх трэба адзначыць рэльеф і пароду.

Рэльеф адыгрывае важную ролю ў разьмеркаваньні па паверхні зямлі атмосфэрных вод. У часе веснавога паводку з сьнегавых вод і вод навальнічных даждоў значная частка іх не пасьпявае прасякаць у глыбіню глебы і сьцякае па паверхні схілаў з узгоркаў на нізіны. Такім парадкам у глебу на ўзгорках прасякае вады менш, а на нізінах значна больш сярэдняга ліку атмосфэрных ападаў для данае мясцовасьці. Зразумела, што на паніжэньнях процэсы ападзольваньня будуць праходзіць значна больш інтэнсыўна, чым на верхавінах. На нізінах на Беларусі сустракаюцца выключна моцна ападзоленыя, альбо розных ступеняй забалочаныя глебы, а на верхавінах у той-жа час можна знайсьці сярэдня і слаба падзолістыя глебы.

У залежнасьці ад пароды глебы больш ці менш ападзольваюцца ізноў такі ў сувязі з тым, наколькі многа ці мала глеба затрымлівае ў сабе ваду. Так, больш цяжкія суглiністыя і гліністыя грунты, якія характэрызуюцца вялікай вадаёмістасьцю і слаба-вадапрапушчальнай здольнасьцю, звычайна ападзольваюцца моцна. На паніжэньнях-жа, дзе зьбіраецца шмат паверхоўнае вады, адбываюцца і далейшыя процэсы забалочваньня глеб. На лёгкіх пескавых грунтох, праз якія атмосфэрная вада прабягае хутка ў глыбіню, як праз рэшата, глебы звычайна ападзольваюцца слаба.

Заўважна ўжо, што на Беларусі і павярхоўныя пароды адкладаюцца ў значнай меры ў залежнасьці ад рэльефу. Сьцякаючы на паверхні сьнегавыя і дажджавыя воды зносяць з узгоркаў больш дробны матар'ял і адкладаюць яго ў нізінах. У сувязі з гэтым мы маем на павышэньнях груба-камяністыя элювіяльныя пароды, і на паніжэньнях тонкія дробназёмістыя, дэлювіяльныя палосы. Такім парадкам і пароды, у згодзе з рэльефам, спрыяюць больш слабаму ападзольваньню на верхавінах і моцнаму на паніжэньнях.

На Беларусі, такім парадкам, устанаўліваецца гэтакі шэраг глебавых адменаў падзолістых і балоцістых глеб.

1. Слаба падзолістыя глебы на павышэньнях занятых буйназярністымі пескавымі і камяніста-пескавымі пародамі. Такія глебы пашыраны параўнаўча мала.

2. Сярэдня-падзолістыя глебы на закругленых павышэньнях і павышаных раўнінах, занятых лёгкімі супескавымі і пескавымі грунтамі. Гэта катэгорыя глеб таксама мала пашырана на Беларусі.

3. Моцна-ападзоленыя глебы на раўнінных плошчах, занятых супескавымі грунтамі і на ўсіх элементах рэльефу, занятых суглiністымі грунтамі. На схілах і паніжаных элементах рэльефу моцна ападзольваюцца і больш лёгкія грунты. На Беларусі сустракаецца пераважна гэта катэгорыя глеб,

4. Падзолы, пад якімі разумеюць моцна ападзоленыя глебы з першымі адзнакамі забалочваньня (ортштэйны ў пазёме А і лёгкія сьляды аглеяньня ў глыбіні) даволі значна пашыраны на Беларусі на роўных плошчах, занятых цяжкімі грунтамі (суглінкі, гліны), а галоўным чынам на паніжэньнях.

5. Забалочаныя і балотныя глебы, утварэньне якіх зьвязана з прысутнасьцю лішкі вады, значна пашыраны на паніжэньнях у раёнах з нізкім гіпсомэтрычным узроўнем.

З гэтага кароткага агляду адменаў глеб Беларусі і іх пашырэньня выразна відаць, што пераважаючая большасьць нашых глеб адносіцца да моцна-ападзоленых і забалочаных. Усе яны характарызуюцца надзвычайнай выпаласканасьцю многіх прадуктаў, якія перанесены з верхніх пазёмаў у ніжнія, часта глыбокія, недасяжныя для расьлін пазёмы. Гэта ўсё параўнаўча пустыя глебы, у якіх у прыродным стане вельмі слабы запас пажыўных матэрый для расьлін.

Толькі невялічкая частка глеб Беларусі засталася слаба ападзоленай. Але гэтыя глебы заўсёды зьвязаны з павышанымі элемэнтамі рэльефу і грубымі пескавымі грунтамі, якія самі па сабе вельмі бедны і для палявой сельскай гаспадаркі зьяўляюцца матар'ялам зусім мала прыгодным.

Вялікая выпаласканасьць моцна ападзоленых глеб Беларусі бязумоўна рэч няспрыяючая сельскай гаспадарцы. Прыродная каштоўнасьць гэтых глеб невялікая. Таму ўраджайнасьць глеб Беларусі і нізкая.

Але факт вялікай ападзоленасьці нашых глеб трэба разглядаць і з другога боку. Ён нам гаворыць аб інтэнсіўнасьці глебавага працэсу. Чым больш прадуктаў глебы вынесена з пазёму А у В, тым, знача, больш іх пераходзіла ў глебавы рашчын данай глебы, бо вада пераносіць разам з сабой толькі тое, што здолее рашчыніць. Адгэтуль ужо вынікаюць відавочныя каштоўнасьці нашае глебы. Яна ў большай меры, чым якая іншая глеба, здольна рашчыняць прадукты глебы, угнаеньні і г. д.

Расьліна можа браць з глебы пажыўныя матэрыі толькі ў тым разе, калі яны пяройдуць у рашчын. Лік рашчыненых прадуктаў глебы характарызуе ўраджайнасьць глебы, а не абсалютны лік гэтых прадуктаў глебы. Вось чаму падзолавая глеба пры нязначным ліку запасаў пажыўных матэрый, пры належнай апрацоўцы і невялікім угнаеньні, можа даваць вельмі добрыя ўраджаі.

Для выяўленьня гэтай каштоўнасьці падзолавай глебы даволі зрабіць кароткае параўнаньне працэсу падзолавай глебы з працэсамі паўднёвых тыпаў глеб. У чарназёме, напрыклад, знаходзіцца значны запас у глебе пажыўных для расьлін матэрый, але яны, дзякуючы насычанасьці калёіду глебы Ca і Mg, зусім мала рашчыняюцца ў вадзе. Запасы гэтыя мёртвыя, мала даступныя для жыцьця расьлін. Патрэбны даволі спрыяючыя ўмовы вільготнасьці і разьвіцьця мікрофлёры глебы, каб частку гэтых прадуктаў перавесьці ў рашчын і зрабіць даступнай для скарыстаньня расьлінай.

Чым далей на поўдзень, тым запасы мінэральных прадуктаў у глебе яшчэ больш, але мы ведаем, што далей на поўдзень пачынаецца ўжо паўпустыня і пустыня, дзе цяжкім робіцца жыцьцё расьлін, а найбольш багатыя салямі саланцы і саланчакі зьяўляюцца ў найменшай меры ўраджайнымі глебамі.

Для добрага ўраджаю расьліны патрабуюць даволі мала пажыўных матэрый, але пры гэтым значнага ліку вады і дастатнай аэрацыі глебы. Вось чаму багатыя пажыўнымі салямі, але засушлівыя глебы поўдню даюць слабыя ўраджаі. Густы салямі глебавы рашчын зьяўляецца нават атрутай для расьлін. Саланчакі паўднёвага клімату, а таксама балоцістыя глебы, у якіх пры недахопе ў глебе паветра і лішцы вады ўтвараюцца закісныя

формы прадуктаў глебы, вельмі атрутныя для расьлін, таксама зьяўляюцца няспрыяючым субстратам для жыцьця расьлін. Добрымі глебамі зьяўляюцца чарназёмы (апрача засушлівых гадоў) і падзолістыя. Апошнія пры дастатку ў іх пажыўных матэрый здольны даваць найбольшыя ўраджаі. У 1921 г. проф. А. Г. Доярэнка атрымаў рэкордны ўраджай жыта (247 пудоў з дзесяціны) іменна на моцна ападзоленых сугліністых глебах пад Масквой.

Поўная забясьпечанасьць падзолавых глеб Беларусі вадою зьяўляецца адной з каштоўных асаблівасьцяй яе. Дзякуючы ёй пры нармальнай аэрацыі ў глебе разьвіваюцца інтэнсіўныя процэсы глебаўтварэньня. Інтэнсіўнасьць глебавага процэсу падзолавых глеб значна вышэй глебавых процэсаў іншых глебавых тыпаў. З гэтага пункту гледжаньня падзолавая глеба зьяўляецца найбольш удасканаленым мэханізмам для пераводу прадуктаў глебы і ўгнаеньня ў глебавы рашчын, і, знача, для вытвару ўраджаю.

Галоўнай заганай падзолавых глеб зьяўляецца іх моцная выпаласканасьць, іх беднасьць пажыўным матар'ялам. Але гэта значна лягчэй выправіць, чым, напрыклад, абводніць глебы паўднёвага клімату альбо асушыць нашы забалочаныя глебы. Той невялікі запас пажыўных матэрый, які патрэбен для вытвару звычайнага ўраджаю магчыма ўнесьці ў глебу, дадаючы ў яе некалькі дзесяткаў пудоў мінэральных угнаеньняў, альбо вазоў хлеўнага гною.

Апрача гэтага, інтэнсыўны хэмічны процэс падзолавых глеб дае мажлівасьць скарыстаць зусім грубыя прадукты ўгнаеньня. Так, напрыклад, для ўгнаеньня глебы адносна фосфорнае кіслаты заместа дарагіх заводзкіх фабрыкатаў—супэрфосфату і томасовага шлаку на моцна ападзоленых глебах можна карыстацца з няменшым посьпехам фосфорытнай мукой, якая атрымліваецца проста рэмолам фосфорытавага каменьня. Досьледамі проф. О. К. Кедрава-Зіхмана па ўжываньні Калінінскага фосфорыту на ўгнаеньне Горацкага раёну паказана, што ў нашых умовах фосфорыт на ўгнаеньне можа быць лепшым ад супэрфосфату.

Заместа дарагіх азотавых угнаеньняў (салетра, азотна-кіслы амоніяк) на нашых глебах з вялікім посьпехам можна скарыстаць нязьлічаныя адклады торфу нашых балот. Кліматычныя ўмовы вельмі спрыяюць скарыстаньню на пескавых глебах лубіну і сэрадэлі на заворваньне, як зялёнага азотнага ўгнаеньня.

Знойдзеныя ў апошнія гады багатыя адклады калійных соляй каля Салікамску адчыняюць багатыя пэрспэктывы і ў сэнсе калійных угнаеньняў.

Такія абставіны адносна магчымасьці ўгнаеньня нашых падзолавых глеб зводзяць да мінімуму цяжкасьці ўгнаеньня і складаюць вельмі спрыяючыя ўмовы для вядзеньня інтэнсыўнае сельскае гаспадаркі на Беларусі. Па сутнасьці справы нашы падзолавыя глебы трэба лічыць найлепшымі глебамі ў скарыстаньні для сельскае гаспадаркі.

За шэраг мінулых тысячагодзьдзяў добра працуючы мэханізм нашых глеб перапрацаваў усе свае матар'яльныя сапасы і зараз гэты ўдалы мэханізм працуе „ўхаластую“. Адгэтуль выразна вынікае, што тая экстэнсыўная сялянская гаспадарка, якая вялася на Беларусі дагэтуль, немагчыма. Цяжка спадзявацца, што можна ўзяць яшчэ што-небудзь ад нашых спустошаных да крайнасьці глеб. Затое ўсе даныя кажуць за посьпех у нас інтэнсыўнае сельскае гаспадаркі.

Зараз, на аснове даных вывучэньня глеб Беларусі перад намі з выразнасьцю паўстаюць многія карысныя асаблівасьці глеб Беларусі, як вытворчай прыроднай сілы. Скарыстоўваючы навуку аб глебах і аграномію наогул, ужо магчыма намеціць шэраг галоўных мерапрыемстваў па палепшаньні вытворчасьці нашых глеб. Для практычнага-ж, конкрэтнага і пры

гэтым найбольш эфэктыўнага іх ужываньня патрэбна яшчэ вялікая і ўпартая навукова-дасьледчая праца. Ї адначасна, навуку аб глебах трэба настолькі папулярызаваць, каб яна прасякла да самых гушчаў земляробскіх. Тагды толькі магчыма спадзявацца на сур'ёзнае палепшаньне вытворчасьці нашай сельскай гаспадаркі. Калі мільёны землябаў з поўнай сьвядомасьцю будуць весьці працу вытвару ўраджаю пры дапамозе глебы.

Часта мы кідаем вачыма навокал, зайдросьцім на чужыя багацьці, а сваіх не заўважваем і лічым сябе зусім пакрыўджанымі прыродай. Мне думаецца, што і ў разуменьні нашых глеб мы ня менш, як у шмат чым іншым, памыляліся. Пэўна, кожны з беларусаў ня раз шкадаваў, што ў нас няма вугальнага Данбасу, Крываросkіх жалезных руд, тлустых чорназёмаў Украіны; кожнаму хацелася-б мець і ў нас цяжкую індустрыю, бліскучыя гарады і г. д. У той-жа час у нас багацейшыя кліматычныя ўмовы, найлепшы мэханізм для вытвару ўраджаю і мільёны працоўных сялян прыстасаваных ужо дастатна да свае справы не выкарыстоўваюць у належнай меры гэтага мэханізму.

Сучасны росквіт на Беларусі навуковых дасьледаваньняў прыроды і гаспадаркі няўхільна павінен выклікаць усьлед за сабою магутны ўздым разьвіцьця народнай гаспадаркі і культуры.

К. Кіпрыянец.

Забясьпека насеньнем канюшыны.

1. Адсутнасьць добраякаснага насеньня канюшыны ў завозным насеньні выклікае неабходнасьць складаньня сваіх Беларускіх запасаў.

2, Трата штогодна сродкаў у Беларусі на завоз канюшыны каля 600.000 руб., бязумоўна можа быць скарыстана ў беларускіх сялянскіх гаспадарках, што зьявіцца значнай дапамогай у пашырэньні таварнасьці гаспадаркі.

3. Завоз у межы Беларусі незабясьпечаных сартоў канюшыны з боку трываласьці, вымагае тэрміновых мерапрыемств да складаньня ўмоў для накапленьня свайго мясцовага насеньня.

4. Для здавальненьня насеньнем канюшыны ў 1928 г. па пляну НКЗБ патрэбна застаўленьне плошчы для насеннай канюшыны ў 4500 гэктараў, што магчыма будзе ажыцьцявіць пры падвядзеньні пад гэтае мерапрыемства праз крэдыт матарыяльнае базы.

5. Справай арганізацыі мясцовага насеннага фонду канюшыны павінны заняцца мясцовыя раённыя дасьледчыя станцыі, за якімі павінен застацца кантроль і інструктаваньне.

6. Дасьледчаму Інстытуту Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя Леніна сумесна з органамі НКЗБ патрэбна ўзяць на сябе кіруючы ўдзел у гэтай працы.

Праз усе мінулыя годы здавальненьне насеньнем канюшыны сялянскіх гаспадарак Беларусі праходзіла, галоўным чынам, за кошт завозу канюшыны з па-за меж СССР і часткаю з СССР, але галоўная маса канюшыны, якой забясьпечваецца насельніцтва, заўсёды завозіцца да нас з розных старон.

Такое зьявішча ва ўмовах Беларусі складае некаторую няўпэўненасьць па замацаваньні тых мерапрыемств, якія зьвязаны з пашырэньнем кармовае плошчы, а значыць, з узмацненьнем таварнае часткі сялянскае гаспадаркі.

Атрыманьне канюшыны з розных крыніц і розных сартоў, зрабіла ў нас такую блытаніну ў гэтай справе, што зараз зусім неабходна ставіць пытаньне перад органамі НКЗБ і дасьледчымі установамі—хутка высьветліць, якія сарты канюшыны патрэбна завозіць, і якія сарты канюшыны трэба распаўсюджваць і пашыраць па Беларусі. Завоз канюшыны з розных краін утварыў такое становішча, што ў кожнай акрузе, у кожным раёне, сельсавеце, вёсцы і двары можна знайсьці па некалькі сартоў канюшыны.

Афіцыйна праз нарыхтоўчыя ўстановы, к прыкладу ў Аршанчыне, у 1927 г. завезена канюшына сыбірская (з Бійска), латвійская, польская, нямецкая, украінская і яшчэ засталася ад мінулага году чэха-славацкая. На мясцовым рынку закупалася так заваная чырвоная швэцкая канюшына і пэрмская (лазавік). І гэта на абшарах толькі аднэй акругі зарэгістраваны 8 сартоў. Ёсьць і яшчэ сарты, якія невядомы і аб якіх мы наогул мала ведаем.

Такая стракатасьць сартоў канюшыны складае надта дрэнныя абставіны для практычнае працы пры пераводзе на шматпольле і асабліва ў селішчах, якія пераходзяць на шматпольле ў цераспалосным карыстаньні.

Паўднёвая канюшына, да якой беспамылкова магчыма аднесьці чэхаславацкую, украінскую, нямецкую і часткай польскую, у нашых умовах амаль-што гіне (прападае), а ўсходня-паўночная, куды магчыма аднесьці пэрмскую і сыбірскую, акліматызаваліся і добра пераносяць нашы нераўнамерныя зімы.

Да канюшыны пэрмскай і сібірскай, як да аднаўкоснай канюшыны, хоць і 3-х гадовай, адносіны з боку сялян ня зусім спрыяючыя, бо гэтыя сарты даюць грубы корм, да якога цяжка прыстасоўвацца з пакосам: позна скосіш—пачынае гніць, а раньні ўкос не дае значнай укоснай масы.

Звычайна паўднёвай канюшыны завозіцца бязумоўна больш, а паўночнай—менш, а ў гэтым годзе паўночна-ўсходняй амаль-што і зусім не завезьлі.

Такое становішча забясьпечаньнем канюшынаю Беларусі пагражае скарачэньню узятага тэмпу на пашырэньне кармовае плошчы ў селішчах пераходзячых на шматпольле, а значыць, і скарачэньню кармовай плошчы.

Рознасьць сартоў, адсутнасьць пэўных вед аб сартох канюшыны, якія пажаданы да пашырэньня на Беларусі, складаюць няспрыяючыя ўмовы па падняцьці сельскае гаспадаркі.

Як паказваюць лічбы, па ўсёй Беларусі звыш 500 тонн распаўсюджваецца канюшына выпадковых нарыхтовак, і амаль-што ўся яна завозіцца са стараны. Да выпадковых нарыхтовак трэба аднесьці завоз канюшыны з розных краін без належнага удзелу ў гэтым імпорце і кантролю над ім дасьледчых устаноў і дзяржсемкультуры. На завоз такое колькасьці з па-за меж дзяржаве патрэбна штогодна выкідаць звыш 600.000 рублёў. Гэта колькасьць грошай ідзе на нарыхтоўку таго насеньня, якое магчыма было-б нарыхтаваць на месцы ў межах самой Беларусі.

У сучасны момант на Беларусі адчынены Дасьледчы Інстытут Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя У. І. Леніна, і ён павінен праз свае дасьледчыя ўстановы высьветліць стандартныя сарты для Беларусі і НКЗБ павінен даць заданьне апошнім, каб яны пачалі праз дзяржсемкультуру пашыраць сарты канюшыны, найбольш прыгодныя для Беларусі, і каб уцягнулі ў гэтую справу зацікаўленае ў разьвядзеньні насеньня канюшыны ў сваіх гаспадарках насельніцтва.

Хто-ж можа, і хто павінен заняцца справай загатоўкі насеньня канюшыны ў Беларусі?

Перадаць справу загатовак каапэрацыйным установам, у якіх пераважна займае гандлёвы бок, а не вытворчы, пакуль-што будзе рана і нават ня мэтазгодна, бо гэта можа пашкодзіць пашырэньню насенных плошчаў канюшыны таго пэўнага сорту, у якім зацікаўлены будуць дасьледчыя ўстановы.

Па даных 5-ці гадовага пэрспэкцыйнага пляну НКЗ па аднаўленьні сельскае гаспадаркі, канюшыны на 1928 г. патрэбна нарыхтаваць 574 тоны на суму 840.000 руб. Такім чынам, каб мець патрэбную колькасьць канюшыны неабходна заставіць на насеньне да 4500 гэктараў, лічачы, што з гэктара магчыма атрымаць да 128 кілёграм насеньня. У нашай рэспубліцы, пры пэўнай напруджанасьці і при належнай падрыхтоўцы пытаньня, магчыма было-б зрабіць нарыхтоўку канюшыны ў межах самой Беларусі, якая, калі ня поўнасьцю, то ў значнай меры забясьпечыць свае патрэбы ўласным насеньнем канюшыны.

Вядома, што ў бягучым годзе шмат зрабіць не магчыма, але распачаць гэту працу вельмі неабходна і безадкладна. На Беларусі маем 5 раённых дасьледчых станцый, распачынае сваю дзейнасьць Дзяржсемкультура, маецца шэраг саўгаспадарак, дзеля таго справа па складаньні свайго насеннага фонду канюшыны зможа лёгка разгарнуцца і хутка даць станоўчыя вынікі.

Прыклады з разьвядзеньнем насеннай канюшыны на палёх сялян, праз дасьледчыя ўстановы, маюцца ў Чарнігаўшчыне пры дасьледчай Носаўскай станцыі, якая распачала сваю працу з 1923 г. з 20 гэктароў насеннай канюшыны сярод насельніцтва і да 1926 г. Дасьледчая станцыя мела 1000 гэктараў пад насеннай канюшанай у вакольнічага насельніцтва.

Такому хуткаму пашырэньню канюшыннай плошчы дапамагала: першае,—гэта эканамічны грунт. Пры 2-х укоснай канюшыне селянін атрымлівае на 2-і год 130 п. сена і 12 пудоў насеньня (былі выпадкі ўраджаю насеньня да 30 п.) а таксама мае мякіну і салому, што, пры закупачнай цане пуда насеньня па 15 руб., і дае агульную выручку за адно насеньне 180 руб., як аб гэтым пішацца у часапісі „С. Г. Жыцьцё“ № 17—1927 г. Другое, што садзейнічала пашырэньню насеннай плошчы канюшыны,—гэта: 1) удалы вопыт з канюшынай у больш культурных гаспадарках, 2) выдача доўгатэрміновай пазыкі канюшыны, 3) належнае азадачаньне (авансаваньне) ў пэрыод выраcту, 4) здавальненьне насенна-чысьцільнымі машынамі і сталы нагляд і інструктаваньне з боку насенаводаў і каапэратываў, якія праводзілі гэтую справу па ўсіх пытаньнях, зьвязаных з рэпродукцыяй канюшыны і, нарэшце, 5) „гарантаваны збыт“, як аб гэтым гаворыцца ў той-жа часопісі.

На падставе адзначаных умоў, здабыцьцё канюшыннага насеньня зьяўляецца вельмі важным фактарам у справе дапамогі пашырэньню кармовае плошчы, а, значыць, і рэарганізацыі сялянскае гаспадаркі ў бок яе інтэнсыфікацыі

Зусім слушна пытаньне, якое паўстае пры гэтым:

Ці можна скласьці адпаведныя ўмовы для разьвіцьця канюшыннага насенаводзва на Беларусі, і ці ёсьць для гэтага спрыяючы грунт?

Па беларускіх вёсках да гэтага часу было і ёсьць пэўнае імкненьне да накапленьня „свайго“ насеньня ў гаспадарках і толькі для сваіх гаспадарчых патрэб; і менш за ўсё клапацілася сялянства, каб насеньне каню-

шыны зьбіраць у вялікай колькасьці, з якога некаторая частка пайшла-б і на рынак. Такія няўважлівыя адносіны да збору насеньня канюшыны, як таварнае часткі гаспадаркі, патрэбна аднесьці да таго, што сялянству марудна апрацоўваць для рынку насеньне канюшыны пры адсутнасьці ў гаспадарцы адпаведных машын. У сучасны момант вёска можа забясьпечыць сябе належнымі машынамі па апрацоўцы насеньня канюшыны і каапэрыраванным шляхам можна узяцца за разьвядзеньне насеньня канюшыны. Тым больш, што спрыяючыя ўмовы для збыту канюшыны ёсьць, яны будуць і на далей, бо Беларуская рэспубліка можа зьявіцца галоўнай прыстаўніцай насеньня канюшыны на цэлым Захадзе СССР.

Каб насеньне канюшыны мела адпаведную каштоўнасьць на рынку і каб канюшына атрымала шырокае распаўсюджаньне, гэтай справай павінна заняцца якая-колечы адна арганізацыя, аўтарытэтнасьць якой была-б парукай якаснага боку насеньня. Права кантролю і арганізацыя пабудовы гэтай справы павінна застацца за дасьледчымі ўстановамі Беларусі. Арганізацыя-ж тэхнічнага боку гэтае справы зьявіцца абавязкам таго органу, які за гэта возьмецца.

Удзел у гэтай справе дасьледчых устаноў патрэбен таму, што на Беларусі няма яшчэ да гэтай пары стандартнага сорту, з якім магчыма былоб-б распачаць справу. Незалежна ад таго, які з сартоў можа быць вызначаны на той ці іншы раён, у сучасны момант—магчыма затрымацца на мясцовай так званай чырвонай швэцкай канюшыне і пэрмскай (лазавік), якая вытрамлівае без усялякіх апасак нашы неураўнаважаныя зімы. Можа ў сучасны момант і ня варта пакуль-што гаманіць аб сартох, калі мы ўжываем прывозную канюшыну, як чэха-славацкую і іншыя паўднёвыя, а проста можна будзе зьбіраць мясцовае насеньне, якое больш-менш вядома ў нашых ўмовах і якое незасмечана розным зельлем і асабліва кускутай. Калі справа па здабыцьці насеньня канюшыны зьявіцца рэальным фактам у сялянскіх гаспадарках Беларусі, тады можна будзе і концэнтраваць завоз машын, зьвязаных з здабыцьцём насеньня канюшыны. А каб справа з здабыцьцём насеньня мела рэальнае ажыцьцяўленьне, лепш за ўсё распачаць яе там, дзе шырока разгорнута канюшынасеяньне, і там, куды завозілася аднолькавае насеньне. Такімі раённымі пунктамі, альбо гнёздамі, павінны зьявіцца, як асяродкі, селішчы перайшоўшыя на шматполье або на колектыўныя гаспадаркі.

Побач з уцягненьнем у гэтую справу самога насельніцтва і колектываў, вялікую ролю павінны будуць адыграць і савецкія гаспадаркі, якія маюць у сабе усе ўмовы для разьвіцьця насеньня канюшыны.

Бягучы год яшчэ магчыма скарыстаць для распачатку працы па арганізацыі збору мясцовага насеньня канюшыны праз кантракцыю плошч, застаўленых для насеньня канюшыны. Накапленьне свайго насеньня канюшыны складзе спрыяючыя ўмовы для пашырэньня кармовае плошчы, замацаваньня працы на шматпольлі, па ільнаводзтву і інш.

Калі зараз будзе распачата праца па ўцягненьню сялянскіх гаспадарак, колектываў і саўхозаў у пашырэньне канюшынных плошч на насеньне, тады можна быць упэўненым, што гэта значна палегчыць задачу па здавальненьні насельніцтва насеньнем канюшыны, якая аклыматызавана ўжо ў нашых ўмовах мясцовых загатовак і гарантавана супроць вымярзаньня і гібелі у нас канюшыны.

Пастаноўка закранутага пытаньня жыцьцёва і сваячасова.

А. І. Берзін.

Кампаставаньне торфу ў полі.

Ва ўмовах Беларусі гной покуль-што зьяўляецца адзіным распаўсюджаным угнаеньнем у сялянскіх гаспадарках. Але неабходна прызнаць, што гною ў селяніна бывае досыць мала і часта яго не хапае для добрага ўгнаеньня палёў.

Ад дрэнага-ж угнаеньня зямля выворваецца і высільваецца, а ураджаі з кожным годам усе больш зьніжаюцца. З абніжэньнем жа ураджаю гною здабываецца яшчэ менш і селянін нямінуча трапляе ў тупік, з якога ня бачыць выхаду.

Як выхад з гэтага становішча селяніну прапануюць увядзеньне шматпалёвага севазвароту з засевам канюшыны і корняплодаў. Але трэба памятаць, што азначаныя расьліны выказваюць вялікія вымаганьні і на зьнішчанай глебе расьці добра ня будуць, што яшчэ больш абцяжае крытычнае становішча селяніна.

Штучнае ўгнаеньне ў сучасьны момант таксама ня можа служыць досыць надзейным спосабам для палепшаньня ураджаю большасьці сялянскіх палёў таму, што бяз добрай запраўкі арганічнымі матар'ялямі нашых моцна ападзоленых суглінкаў і супесяй, яны ня могуць стаць досыць рэнтабельнымі для шырокага прыстасаваньня.

Як адзін з спасабаў для ўзбагачэньня нашых глеб арганічнымі матар'яламі, можна раіць пасеў лубіну на зялёнае ўгнаеньне.

Аднак, трэба лічыцца з тым становішчам, што ў нас пакуль-што яшчэ няма адпаведнага скарасьпелага лубіну, які-б мог канчаткова дасьпяваць і ў паўночнай Беларусі. Пакупка-ж насеньня лубіну абходзіцца дорага і ня кожны сялянін яго можа набыць. Да таго-ж, лубін расьце добра далёка не на ўсіх глебах.

У гаспадароў Беларусі ёсьць яшчэ адно ўгнаеньне, якое часам, нават больш таннае і даступнае, чым гной і лубін; гэта—торф. Досыць вялікая плошча балот у Беларусі дае невычарпальную колькасьць гэтага ўгнаеньня.

Унесены ў глебу торф, пры сваім раскладзе дае ўсе патрэбныя для расьліны пажыўныя матэрыі і апрача таго ўзбагачае арганічную частку глебы, як гной і зялёнае ўгнаеньне. Арганічныя матар'ялы торфу паляпшаюць фізычныя ўласьцівасьці глебы; робяць цяжкія глеяватыя глебы больш пульхнымі, а пескавыя больш зьвязнымі. Арганічныя часткі дапамогаюць цэмэнтаваньню дробных частачак глебы і такім чынам утвараюць яе структуру, што асабліва важна для нашых беларускіх моцна-ападзоленых бесструктурных глеб.

Працамі с.-г. дасьледчых станцый нечорназёмнай паласы ўжо даўно сьцверджаны добры ўплыў торфу, як угнаеньня, асабліва належна падрыхтаванага.

Падрыхтоўка торфу зьяўляецца ў тым, што яго выкопваюць і складаюць у кучы, каб ён праветрыў. Сьвежа-ж выкапаны торф можа часамі выказаць нават шкадлівую дзейнасьць на расьліны, таму што ён можа зьмяшчаць атрутныя матар'ялы.

Далей торф прапануюць прапушчаць праз хлеў альбо кампаставаць яго ў кучы разам з гноем і з іншымі адкідамі.

Уплыў тарфянога гною і тарфянога кампосту ня толькі ня ўступае хлеўнаму гною, але нават перавышае яго і праяўляе сваю дзейнасьць на больш доўгі тэрмін, чым звычайны гной.

Для ілюстрацыі паказваю ўплыў торфу на працягу шэрагу гадоў на авёс па досьледах Запольскай с.-г. дасьледчай станцыі.

Ураджай аўсу на 1 дзесяціну:

		1 год па ўгнаеньні	2 год без угн.	3 год без угн.
Гной саломісты	. . 2400 п. на дз.	145 п.	151 п.	115 п.
Гной тарфяністы	. . 2400 „ „ „	160 „	171 „	179 „
Торф	. . . . 4800 „ „ „	163 „	160 „	163 „

Аналёгічныя вынікі атрымалі Вяцкая і Энгельгардаўская дасьледчыя станцыі і фэрма Ціміразеўскай с.-г. Акадэміі.

Селяне Архангельской губ. ужо даўно пазналі карысьць, якую дае торф пры ўгнаеньні іх бедных, падзолістых і пескавых глеб. Шчакатаў у сваім артыкуле „Торфяное удобрение в Шекуровском уезде“ (Щекотов. Земледельческая газета 1900 г., № 24) прыводзіць нават выпадкі пакупкі сялянамі балот для ўгнаеньня ад удзельнага ведамства за дарагую цану. Торфам карысталіся, ня гледзячы на яго якасьць, піша Шчакатаў, ад махавога да ілістача. Сяляне навозяць яго ў свае хлявы яшчэ ўзімку таўшчынёю ад $1^1/_2$ да 2-х аршын.

Потым, у красавіку, на гэты торф пераводзяць скаціну, якая стаіць на ім 3-4 м-цы, а ў канцы жніўня ўсю гэту масу тарфянога гною вывозяць на поле пад ячмень. Тарфяны гной вывозіцца таксама і на папаравае поле.

Больш моцныя і старанныя гаспадары трымаюць торф папярэдня ў кучы каля двара, а ўжо потым напаўняюць ім хлявы. Назіраюцца таксама выпадкі прыгатаваньня тарфянога кампосту каля самага двара і тады ён ідзе разам з попелам, памыямі і іншым адкідзьдзём гаспадаркі.

Калі поле мае значную адлегласьць ад гаспадаркі, дык у гэтых выпадках сяляне накопаны торф падвозяць да самага поля і складваюць у кучы, якія потым ляжаць ня менш 2-х год; часам да торфу дабаўляюць вапну.

Уплыў аднага торфу, па назіраньні сялян Архангельскай губ., заўсёды аказваецца ніжэй тарфянога гною.

Практыка ўгнаеньня сялянскіх палёў торфам у Арлоўскім павеце, Вяцкай губ. толькі пацьвярджае досьлед сялян Архангельскай губ.

Як бачым з вышэй паказнага, у дзйнасьці торфу, асабліва тарфянога гною і кампосту, як угнаеньня, ня прыходзіцца сумлявацца, бо практыка шмат дасьледчых станцый і сялянская практыка кажуць аб адным і тым-жа.

Таксама тэорэтычная распрацоўка гэтага пытаньня П. Купрэёнак і З. В. Логінова толькі лішні раз падкрэсьлівае вялікае значэньне торфу, як угнаеньня, пры адпаведнай папярэдняй разумнай яга апрацоўцы *).

Для Беларусі—старонкі балот, дзе ёсьць такія нязлічаныя колькасьці торфу, як быцам пытаньне аб угнаеньні торфам рашаецца вельмі проста. Аднака, сучаснае становішча паказвае на іншае, і ня шмат можна знайсьці гаспадароў, якія-б прыстасоўвалі торф у пасьцілку альбо займаліся-б яго кампаставаньнем.

Прычыну, мабыць, тут патрэбна шукаць у тым, што спосабы папярэдняй апрацоўкі торфу ня так простыя, як гэта здаецца на першы погляд. У прыстасаваньні торфу на подсьціл, неабходна торф падрыхтоўваць на балоце, перавозіць яго ў сялібу, сушыць і мець адпаведнае памяшканьне для перахоўваньня яго.

---

*) П. Купреенок—„Усвоение азота торфа растениями“ и З. В. Логинов—„Торфяной компост, как удобрение“. Труды Научного Ин-та по удобрениям, выпуск 19 и 32.

Таксама і з кампаставаньнем торфу ў кучы бывае шмат клопату і патрэбна шмат працоўных рук.

Другую прычыну нязначнага распаўсюджаньня торфу, як угнаеньня, у нас належыць шукаць у тым, што торф без папярэдняй яго апрацоўкі не заўсёды дае пажаданыя і добрыя вынікі і часта прыводзыць, асобліва пачынаючых гаспадароў, да расчараваньня.

Дзеля падкрэсьленьня вышэй памянёнага лічбовым матар'ялам, прыводжу некалькі досьледаў па прыстасоўваньні аднаго торфу без папярэдняга кампаставаньня.

Вяцкая с.-г. дасьледчая станцыя (справазд. станц. з 1909 г.).

		Ураджаі жыта. Прыбаўка ў %%. Зерня	Саломы
Гною 2400 п. на дзесяціну	—	106,2	76.0
Торфу 4000 „ „ „	—	66,6	26.0
Торфу 2000 „ „ „	—	1,2	10.0

Энгельгардаўская с.-г. дасьледчая станцыя (справ. з 1916 г.).

Угнаеньні	Жыта			Канюшына		
	1910 г.	1911 г.	1912 г.	1 год	2 год	3 год
	Урадж. зерня ў %%	Агульн. урадж. у %%	Агульн. урадж. у %%	Прыбаўкі ўрадж. у пудох		
Без угнаеньня . .	100	100	100	—	—	—
Гною 2400 п. на дз. .	140,4	137,1	245,1	+38,8	+44,5	+13,0
Торфу 4800 п. на дз.	119,8	124,5	125,3	+ 7,2	— 2,0	—31,2

Горацкая с.г. дасьледчая станцыя (справазд. 1921-1923 г.).

	Жыта па чыст. папары Урадж. у %%. Агульн. м.	Зерня	Жыта па выкав. папары Урадж. у %%. Агульн. м.	Зерня	Канюшына 1-га году ур. у %% Агульн. м.
Без угнаеньня —	100	100	100	100	100
Гною 2400 на дзес.	188	197	197	?	125
Торф + фосфорыт	120	114	97	89	87
Торф + вапна	111	118	114	105	80

Праглядзеўшы табліцы, бачым, што торф як угнаеньне часта выяўляе сябе вельмі слаба, а часам дае нават і адмоўныя вынікі.

Вось тыя галоўныя прычыны, якія тармазяць шырокае распаўсюджванньне торфу ў нашай палявой гаспадарцы.

Прымаючы пад увагу важнасьць вырашэньня тарфянога пытаньня і неабходнасьць наблізіць тарфяное ўгнаеньне да шырокіх сялянскіх мас, аддзелам агульнай палявой культуры Горацкай с.-г. дасьледчай станцыі вясною мінулага году быў закладзены вопыт „кампаставаньня" торфу ў полі, г. з. адначасовае ўнясеньне пад расьліны торфу і гною.

Трэба адзначыць, што ідэя досьледу ня зьяўляецца навіною і „кампаставаньне" торфу з гноем у полі, як упаміналася, даўно ўжо практыкавалася на шмат якіх дасьледчых станцыях нечарназёмнай паласы. Застаецца пажадаць, каб у хуткім часе і беларуская с.-г. літаратура ўзбагацілася належнымі вынікамі па гэтаму пытаньні.

Досьлед па „кампаставаньні" торфу з гноем у полі быў заложан у 8-мі палёвым канюшынавым севазвароце Горацкага вучэбнага с.-г. фаль-

варку. Для досьледу быў узяты авёс. На ўзоратым з восені полі, пасьля веснавое апрацоўкі, былі ўнесены ўгнаеньні па наступнай схэме:

1. Без угнаеньня
2. Гною 2400 п. на дзес.
3. Гною 1200 „ „ „
4. Торфу паветр.сух. мат. 600 п. на дз.
5. Торфу „ „ „ 1200 „ „ „
6. Торф+гной
7. $^1/_4$ торфу+$^3/_4$ гною
8. $^1/_2$ торфу+$^1/_2$ гною
9. $^3/_4$ торфу+$^1/_4$ гною
10. Торф+гной+вапна (120 п. CaO на дзес.).

Паўторнасьць досьледу—4-х кратная, на дзялянках (2,5 м. $\times$ 10 м.), 25 кв. м.; вучотная плошча=20 кв. м. Торф лугавы, нарыхтованы ўзімку і дастаўлены з асушанага дрэнажом балота ф. Іванова; пры ўнясеньні ён прадстаўляў рассыпчатую масу чорнага колеру.

Хэмічны склад яго наступны: пры 46,6% арганічнае матэрыі вапны знойдзена 6,2%, окісі жалеза 18,4% і фосфорнай кіслаты 3%.

Гной быў ўзяты з-пад кароў, перад унясеньнем ён быў зложаны ў кучу і старанна перамешаны. Колькасьць вады ў ім была найдзена роўнай 76,5%.

Вапна ўзята для досьледу Аршанская. Угнаеньні на дзелянках былі ўнесены па вазе з разрахунку, які паказан у схэме, аднолькава размеркованы і ўзараны плугам Сакка на глыбіню 12 см.

Сяўба аўсу зроблена раскідным сяўнікам 26-v з разрахунку 12 пуд. на дзесяціну і забаранована бараною Рандаля.

Мэтай досьледу было выявіць: ці не зьяўляецца часамі гной, пры аднача совым унясеньні яго разам з торфам у глебу, асяродкам інтэнсыўнай дзейнасьці бактэрыі па раскладаньні арганічных злучэньняў азоту торфу.

Тэорэтычна гэта вельмі лёгка дапусьціць, бо, пры ўнясеньні нават нязначных доз гною, мы ўносім у глебу значную колькасьць жызнядзейных бактэрый, а таксама і неабходны субстрат для іх пажывы. Калі-ж пры оптымальных умовах яны размножацца досыць значна, дык натуральна, не знаходзячы больш адпаведнае яды, яны накінуцца на торф і будуць дапамагаць яго раскладаньню.

Схэма досьледу і пабудавана па гэтаму прынцыпу, дзе ў прысутнасьці досыць значнай колькасьці торфу, уносіцца мала гною.

Пры больш паглыбленым вывучэньні гэтага пытаньня, бязумоўна, схэму патрэбна яшчэ больш дэталізаваць.

Умовы для досьледу ў мінулым годзе былі вельмі дрэнныя, бо атсутнасьць дажджу амаль-што на працягу ўсяго вэгэтацыйнага пэрыоду (першы дождж выпаў ужо ў часе выплываньня аўсу) ня дала магчымасьці нормальна праходзіць біолёгічным процэсам у глебе. На дрэнныя ўмовы росту паказвае і нізкі ўраджай аўсу.

Атрыманы па досьледзе лічбавы матэрыял з мажлівай памылкай прыводзіцца ў наступнай табліцы:

№№ дзен.	Схэма досьледу	Урадж. у кілгр. на гэктар		Урадж. у пуд на дзесяціну		У %% ад ня ўгнаен.	
		Агульнае масы	Зерня	Агульнае масы	Зерня	Агульнае масы	Зерня
1.	Без угнаеньня . .	891,5	419,1	60,4±3,4	28,4±1,9	100	100
2.	Гною 2400 п. на дзес.	1352,0	637,6	91,6±0,8	43,2±2,4	151,6	152,1
3.	Гною 1200 п. „	1123,2	518,0	76,1±3,1	35,1±0,9	125,9	123,6

№№ дзел.	Схэма досьледу	Урадж. у кілгр. на гэктар		Урадж. у пуд. на дзесяціну		У %% ад няўгнон.	
		Агульнае масы	Зерня	Агульнае масы	Зерня	Агульнае масы	Зерня
4.	Торфу пав. сух. мат. 600 п. на дз. . .	1056,1	453,1	71,6+3,1	30,7+3,4	118,5	108,0
5.	Торфу пав. сух. мат. 1200 п. на дз. .	1047,9	467,8	71,0+5,9	31,7+2,3	117,5	111,6
6.	1/4 гною+3/4 торфу .	1182,2	544,6	80,1+4,3	36,9+3,3	132,6	130,0
7.	1/2 гною+1/2 торфу .	1540,9	684,8	104,4+7,1	46,4+2,5	172,8	163,3
8.	3/4 гною+1/4 торфу .	1659,0	724,7	112,4+4,7	49,1+1,9	186,0	172,8
9.	Гной+торф . . .	1567,5	702,5	106,2+6,7	47,6+2,4	175,8	167,6
10.	Торф+гной+вапна	1412,5	611,0	95,7+4,5	41,4+2,7	158,4	145,7

На паказаныя ў табліцы ўраджаі аднагадовага досьледу трэба глядзець, як на папярэдняе паведамленьне, але даволі значная паўторнасьць (4-хразовая) дзелянак і нязначная праўдападобная памылка дае магчымасьць зараз-жа зрабіць адпаведныя вынікі.*)

Калі праглядзець лічбавы матарыял досьледу, дык можна заўважыць, што нашы тэорэтычныя меркаваньні тут цалкам пацьвярджаюцца.

Пры параўнаньні дзялянак без угнаеньня і дзялянак з торфам неабходна адзначыць, што нязначнае павышэньне ўраджаю, як агульнай масы і асабліва зерняці па торфе, трэба лічыць не даказаным, бо калі заўважыць хістаньні, тады ўраджай іх трэба лічыць роўным ураджаю ад дзялянак без угнаеньня.

На дзелянках-жа, дзе высьвятляецца сумесны ўплыў торфу і гною, можна падкрэсьліць значныя павышэньні ўраджаю, як агульнай масы, таксама і зерняці. Гэтае павышэньне ўраджаю, ня толькі свабодна конкуруе з дзялянкамі без угнаеньня і на ўгнаеньні адным торфам, але таксама і з дзялянкамі, на якія дадзена поўная норма гною; над апошнімі прэвышэньне ўраджаю даходзіць да 10—20%.

Дзялянкі, якія былі ўгноены торфам, гноем і вапнаю, далі паніжэньне ўраджаю ў параўнаньні з гноем, што, напэўна, можна прыпісаць з адна гобоку хэмічнаму складу торфу (колькасьць вапны 6,2%), а з другога дрэннаму ўплыву сушы на працягу вэгэтацыйнага пэрыоду.

Пры дасьледваньні выцяжкі з глебы на розных дзялянках досьледу, у часе выхаду аўсу ў трубку, аказалася, што на дзялянках бяз вапны PH хістаецца ад 6 да 7; дзелянкі-ж з вапнаю далі PH 7,5—7,7, што яўна дрэнна адбівалася на рост аўсу.

Аднач асова з палявым досьледам, катэдрай агульнага землязробства быў таксама зроблен досьлед і ў сасудах. Толькі, замест лугавога торфу, тут быў узят торф махавы, з Чапелінскага болота.

Не ўваходзячы ў падрабязнасьці апісаньня гэтага досьледу, прывяду толькі для параўнаньня з палявым досьледам атрыманыя сярэднія ўраджаі аўса па сасудах:

---

*) Прыведзеныя ў гэтым арт. лічбы выкарыстаны з дазволу загадчыка Аддзелу Агульнага Ральніцтва Горацкай с.-г. станцыі проф. С. Скандракова.

Схэма досьледу	Ураджай агульн. масы ў грам.	Хістаньні + паміж аднольк. сасудамі	Ураджаі зерня ў грам.	У %% ад няўгноен.	
				Агульн. масы	Зерня
Без угнаеньня	6.53	0.04	3.06	100	100
Гною 600 п. пов. сух. мат. на дзес.	8.26	0.14	3.26	125	106
Гною 300 п. „ „ „ „	6.23	0.23	2.43	95	79
Торфу 600 п. „ „ „ „ „	5.38	0.73	2.29	82	74
Торфу 1200 п. „ „ „ „ „	5.13	0.08	2.01	78	65
1/4 гною + 3/4 торфу . .	7.17	1.04	3.10	108	101
1/2 гною + 1/2 торфу . .	8.37	0.37	3.46	129	113
3/4 гною + 1/4 торфу . .	9.47	0.52	3.95	145	129
Гной + торф	8.38	0.06	3.19	128	104
Гной + торф + вапна . . .	11.45	0.58	4.54	175	148
(CaO 120п. на дзесяціну).					

Лічбавы матэрыял табліцы якраз сьцьвярджаюць вынікі палявога досьледу. Выключэньне дае толькі варыянт—гной + торф + вапна, які даў найлепшы ураджай; тут прыбаўка агульнай масы на 75%, зерня—48%. Калі мы ўспомнім, што для вэгетацыйнага досьледу быў узяты торф махавы з верхавога балота, значыцца, бедны вапнай і кіслы, тады нам будзе зусім зразумелым спагадная дзейнасьць вапны.

Для пацьвярджэньня вынікаў палявога і вэгэтацыйнага досьледаў, прывяду яшчэ лічбы, якія атрымалі па „кампаставаньні“ торфу ў полі Вяцкая і Запольская дасьледчыя станцыі.

Вяцкая с.-г. дасьледчая станцыя (справазд. станцыі з 1909 г.):

Угнаеньні	Урадж. жыта ў 1907 г. прыбаўка ў %%		Урадж. жыта ў пудох на дзесяц.	
	Саломы	Зерня	Зерня	Саломы
Без угнаеньня . . .	—	—	40.5	115.5
Гною 2400 п. на дзесяц. .	106.2	76.0	83.5	203.2
Торфу 4000 п. „ .	66.6	26.0	67.5	145.2
Торфу 2000 п. „ .	1.2	10.0	41.0	127.0
Торфу 2000 п. + гною 1200 .	130.8	36.5	93.5	162.0

Запольская с.-г. дасьледчая станцыя (справазд. за 10 г. 1890-1900):

Угнаеньні	Ураджай ў %%				
	Жыта		Авёс		Бульба
	Зерня	Саломы	Зерня	Саломы	
Без угнаеньня . . .	100	100	100	100	100
Гною 2400 п. на дзесяц. .	137	127	132	206	130
Торфу 4000 п. „ .	166	160	179	222	121
Торфу 2000 п. + гною 1200 п. .	168	152	203	154	171

Як бачым з табліц, ва ўмовах Вяцкай, як і Запольскай с.-г. дасьледчых станцый, сумеснае ўнясеньне торфу і гною аказваюць вельмі спагадны ўплыў на павышэньне ўраджаю.

Вышэй пададзены лічбавы матарыял красамоўна гаворыць аб вялікім значэньні „кампаставаньня“ торфу з гноем ў полі для павышэньня ўраджаяў нашых палёў.

Ня супярэчачы супроць вялізарнага значэньня торфянага гною і тарфянога кампосту (кампаставаньня ў кучы), усё-ж неабходна прызнаць, што „кампаставаные“ торфу ў полі больш проста і дае ня меншыя вынікі. Апрача сваячасовага падрыхтаваньня торфу на балоце і вывазу яго пад час унясеньня гною, не патрэбна ніякай дадатковай працы; між тым як пры абодвых першых спосабах, пры папярэдняй падрыхтоўцы торфу, патрэбна значна больш і клапот і часу і працы.

На правядзеньне кампаставаньня торфу па першых двух спосабах, г. з. кампаставаньні ў хлеве і ў кучах, могуць згадзіцца толькі больш перадавыя гаспадары, якія ясна зразумелі ўсю карысьць ад прыстасаваньня торфу, як угнаеньня. Большасьць-жа нашых сялян не клапацяцца аб павялічэньні гною да таго часу, аж покуль яго ня трэба вывозіць на папар, і толькі тады, убачыўшы, што гною ня хопіць, яны сазнаюць увесь сур'ез палажэньня; але тады, звычайна, бывае ўжо позна. Пры кампаставаньні-ж торфу ў полі, ніколі ня бывае позна, каб толькі быў нарыхтованы торф.

З разьвіцьцём мэліорацыі сялянскіх лугоў і балот, можна з посьпехам выкарыстоўваць торф, які выкідваецца пры капаньні канаў і які ўтварае амаль што няпатрэбныя і нават шкадлівыя грэблі ўздоўж гэтых канаў.

Асабліва вялізарную паслугу можа прынесьці „кампаставаньне“ торфу ў полі пры ўгнаеньні палёў, якія знаходзяцца далёка ад сялібы. Тут замест таго, каб торф вазіць у двор і назад, прадстаўляецца магчымасьць вывозіць торф няпасрэдна на поле.

Таксама, замест таго, каб на адну-якую частку поля вывозіць поўную норму гною, а другую пакідаць зусім без угнаеньня, як гэта часта робяць нашы сяляне, з прычыны недахопу гною, больш мэтазгодна ўвесь запас гною разьмеркаваць па ўсім полі, з адпаведнай прыбаўкай торфу.

Праф. М. Бурштэйн.

Да пытаньня аб сталым пладовым асортымэнце БССР.

У межах БССР мы сустракаем сотні сартоў яблынь, ігруш і г. д. Пераважнае месца займае яблыня, асабліва у гандлёвых раёнах пладоўніцтва Віцебшчын, Магілеўшчыны, Бабруйшчыны, дзе пад яблынямі да 75 проц. ад агульнай плошчы садоў. Паміж яблынёвым асортымэнтам да 53 проц. займае антонаўка. У Случчыне і Мазыршчыне, дзе кліматычныя ўмовы больш спагадны, значна ўзрастае процант ігрушавых дрэў (да 26 проц. для Случчыны і 31,6 проц. для Мазыршчыны). Заўважым, што 40 проц. ад агульнай плошчы садоў у БССР належала да буйных земляўласьнікаў, а 60 проц. да сялянства.

Сады ў маёнтках зьяўляліся пераважна гандлёвымі і тэхніка за-

кладаньня новых садоў, выбар асортымэнтаў і г. д. была значна вышэй, чым у сялянскіх садох.

У б. панскіх садох Меншчыны наступны склад садоў: яблыні займалі 95 проц., ігрушы 4 проц., косткавыя 1 проц. Сялянскія сады, нязначныя па плошчы (у кожнага гаспадара), вельмі featureнастайныя па асортымэнту і пры вельмі адсталай тэхніцы, пры адсутнасьці каапэрацыі—ня маглі зьяўляцца асяродкам для стварэньня массавага таварнага прадукту для буйных рынкаў. Па досьледах агранома Л. Калера, пладоўтніцтва Горацкага раёну ў 1925 г., у сувязі з тым, які асортымэнт наглядаецца ў сялянскіх садох і дзярж. маемасьці, адкуль раней здабываліся прышчэпы і г. д., выявілася наступнае (гл. тбл.).

Пладовыя пароды	Лік сартоў пашыраных у садох	Лік сартоў у гадавальніках (да 1918 г.)	Лік сартоў, якія рэкомэндаваліся спэцыялістымі	Лік сартоў, якія сустракаюцца на мясцовых рынках
Яблыня . . .	94	80	57	9
Ігруша	32	30	23	5
Сьліва	4	5	12	2
Вішня	10	12	14	3

Такім чынам, прычынай шмат сортнасьціў садох зьяўляецца тое, што пладовыя гадавальнікі здавальнялі насельніцтва вельмі рознасортным асортымэнтам, апроч таго спэцыялістыя-садаводы радзілі таксама значны лік сартоў. Між тым, патрабаваньні ўнутранага і замежнага рынкаў зусім выразна вымагаюць значную колькасьць тавару-пладоў вельмі абмежаванага асортымэнту.

У сыстэму мерапрыемств па пладоўніцтву мы павінны уключыць: плян аднаўленьня старых і ўжо існуючых садоў і, што ня менш важна, плян арганізацыі новых пладовых пасадак для кожнага раёну.

Шпаркі уздым пладоўніцтва краю ў значнай меры залежыць ад выбару найбольш сталага, гандлёвага асортымэнту ў абмежаваным ліку. Гэта заданьне зьяўляецца неадкладным, але адначасова вельмі адпаведным і складаным.

Адным з мэтодаў выяўленьня сталага асортымэнту зьяўляецца экспэдыцыйнае абследаваньне мясцовага садоўніцтва дасьледчымі станцыям.

Нажаль, да апошняй пары дасьледаваньне садоўніцтва ў БССР ня ажыцьцяўлёна.

Па магчымасьці аддзел садоўніцтва Горацкай с.-г. дасьледчай станцыі вядзе ў нязначным масштабе (ня маючы сродкаў) рэкогносцыйную працу ў гэтым напрамку: за апошнія 3 гады дасьледаваны раёны—Горацкі, Мсьціслаўскі і некаторыя пункты Віцебшчыны і Мазыршчыны. Заўважым, што каштоўныя гандлёвыя сарты магчыма пашыраць у культуры толькі ў тым выпадку, калі процант хворых і згінуўшых дрэў аднаго сорту, вылічаны са значнага ліку дрэў, зьявіцца мінімальным. Вызначаны сталы асортымэнт павінен зьявіцца грунтам для вывядзеньня новых сартоў, адпавядаючых мясцовым умовам.

Спроба дасьледаваньня Горацкага помолёгічнага саду ў 1923 г., адносна найбольш пашыраных сартоў яблынь у раёне, выявіла наступнае:

№№ па чарзе	Сорт яблыні	Пара пасьпяваньня	Лічылася дрэў па пляну 1901 г	% здаровых	% хворых	% згінуўшых	Увагі
1	Антонаўка . . .	азім.	204	95	5	7,5	а) % хворых вылічан ад агульнага ліку знойдзеных у 1923 г. дрэў.
2	Апорт	вос.	23	10,6	89,4	17,4	
3	Баравінка	„	32	20	80	6,2	б) % згінуўшых вылічын ад агульнага ліку дрэў, якія лічыліся ў 1901 г.
4	Наліў белы . . .	лет.	21	61,2	38·8	14,8	
5	Цынамонав. палас.	„	19	94,7	5,3	24,6	
6	Ружовае	„	24	95,7	4,3	4,1	
7	Цітаўка	вос.	62	33,4	66,6	17,7	
8	Харламоўка . . .	„	39	91,9	8,4	5,1	
9	Штрэйфлінг . . .	„	27	77,3	22,7	18,5	

Згодна гэтай табліцы найбольш сталымі сартамі зьяўляюцца Антонаўка і Ружовая.

Досыць здаровымі і сталымі—Харламаўка, Цынамонавая палас. і Штрэйфлінг.

Значны процант хворых і згінуўшых паказваюць Баравінка, Цітаўка, Апорт.

Дасьледаваньні садоў Горацкага раёну, зробленыя агрон. Л. Калерам, шэрагам лічб падкрэсьліваюць, што першае месца па сталасьці і гандлёвай вартасьці пладоў займаюць сарты: Антонаўка, Бабушкіна, Ружовае; потым трэба падкрэсьліць важнасьць сартоў Штрэйфлінгу, Пуцімкі і Цынамонав. палас.

Заўважым, што досьледамі Горацкай садовай станцыі лепшым апылкавацелем для Антонаўкі зьяўляецца Цынамонав.-паласастае. Досьледы садоўніцтва Мсьціслаўшчыны*) агран. К. Цехнавіча і А Карлсена шэрагам лічб сьведчаць, што з 36 дасьледаваных сартоў яблынь вышэйшую сталасьць маюць Антонаўка, Бабушкіна, Штрэйфлінг, Пуцімка, Цынамонавае палас., Ружовае. Цікава, што ў Мсьціслаўшчыне (як у Аршанчыне) Пэпін Літоўскі паказвае значны процант хворых—42 проц.; аб апошнім магчыма сказаць, што яго спрыяючым раёнам культуры трэба лічыць Меншчыну, Бабруйшчыну, Случчыну і Гомельшчыну.

Наша дасьледаваньне ў 1925 г. садоў Я. Мароза ў Лепельшчыне (працы навуков. т-ва, т. I, 1926 г.) вызначыла асортымэнт яблынь: Антонаўка камян., Бабушкіна, Штрэйфлінг, Чорнагус, Кальвіль дымчаты.

Асобнае месца займае пладоўніцтва Случчыны, і Мазыршчыны дзякуючы павабнаму клімату. Вэгэтацыя тут цягнецца больш 6 месяцаў.

Нашы досьледы садовай гаспадаркі А. Сіцько на Мазыршчыне (працы Навук. т-ва, т. II, 1927 г.), вызначылі магчымасьць шырокай культуры найбольш таварных зімовых сартоў яблынь, як Бойкэн, Штэцін чырвоны, апроч

*) Дасьледавана 3425 антонавак, 102 пэпіны, 309 пуцімак, 243 цітавак і г. д.

таго шэраг ранэтаў (ран. Лянзбэрга, ран. Абэрдзіка і г. д.) вельмі добра сябе адчуваюць у паўднёвых раёнах БССР.

Лепшы асортымэнт ігруш, чарэшань, сьліў можа з посьпехам пашырацца ў Мазыршчыне (і прыняць гандлёвы напрамак.).

У сувязі з пытаньнем тэхнічнай перапрацоўкі садовіны трэба будзе зрабіць належную ацэнку сартоў і з боку прыгоднасьці для вінаробкі, пасьцілы і г. д.

Адным з найбольш пэўных шляхоў падняцьця таварнасьці прадуктаў пладоўніцтва зьяўляецца навуковае дасьледаваньне нашага садоўніцтва і выяўленьне стандартнага асортымэнту пад кіраўніцтвам нашых дасьледчых цэнтраў, пры ўдзеле выдатных садаводаў сялян-дасьледчыкаў, тэхнічнага пэрсоналю і г. д.

Праф. С. П. Мельнік.

Шляхі лесаводнай думкі за апошняе дзесяцігодзьдзе.

1.

Асьвятленьне найбольш яскравых пунктаў лесаводнай думкі, што выявілася ў нас пасьля рэвалюцыі за мінулае дзесяцігодзьдзе, мае вялікі практычны сэнс і значную тэорэтычную цікавасьць. Таму лічу карысным прывесьці на памяць чытачу хоць-бы толькі галоўнейшае з таго, што за гэты кавалак часу зроблена колектыўнай думкай працаўнікоў у лесаводнай галіне, каб ня толькі даць матэрыял для падрахунку таго, што за паказанае дзесяцігодзьдзе зроблена, але і вызначыць тыя тычкі, якія растаўлены для працы на бліжэйшы час на шляху навуковага лесаводзтва.

Толькі спачатку—некалькі агульных меркаваньняў, для выяўленьня правільнага пагляду і дакладнай пэрспэктывы ў лесаводнай справе.

Калі мы раўнаям становішча навукі і тэхнікі якіх-небудзь двох пэрыодаў, адзін ад аднаго значна адлеглых, дык кідаецца ў вочы тая акалічнасьць, што пытаньні, якія раней здаваліся вялікімі, пазьней зьмяншаюцца ў сваім значэньні, становяцца менш актуальнымі, а то і зусім зьнікаюць са сцэны жыцьця, а значыцца, і са старонак спэцыяльнай літаратуры. І часта бывае, што тыя пытаньні, якія раней здаваліся складнымі і цяжкімі для вырашэньня, з цягам часу, з разьвіцьцём дадзенай навуковай галіны, становяцца ўжо простымі і лёгкімі да вырашэньня. Для прыкладу возьмем добра знаёмае лесаводам пытаньне аб тым, які пасадачны матарыял трэба ўжываць пры лесагадоўлі. У сямідзесятых гадох мінулага стагодзьдзя ў лясной літаратуры і, як відаць, сярод практыкаў, у жыцьці, адбываліся гарачыя спрэчкі аб тым, як лепш садзіць, ці буйнымі перашколенымі сажанцамі, ці наадварот,—маладымі сеянцамі. Пад канец-жа XIX стагодзьдзя ўсім зрабілася зразумелым, што лепш і таней узгадоўваць дрэвастаны пасадкаю сеянцаў, і чым маладзей гэтыя сеянцы, тым лепш. Таксама трэба адзначыць, што і кожная тэхнічная бягучая літаратура, у тым ліку і лесаводная, нават у межах вузка-спэцыяльных пытаньняў, не зьяўляецца адарванаю ад бягучага грамадзкага жыцьця. Яна адбівае сваю сучаснасьць і чульліва адгукваецца на бягучыя жыцьцёвыя патрэбы.

Гэтыя папярэднія палажэньні трэба мець на ўвазе пры распрацоўцы

закранутай намі тэмы. Яны дапамагаюць і з працы і з літаратуры свайго часу выдзяляць пытаньні, якія ўжо канчаюцца распрацоўкаю, таксама навуковая распрацоўка якіх яшчэ цягнецца і тыя пытаньні, што яшчэ толькі пачаты навуковаю распрацоўкаю, а нарэшце і тыя,—якія трапілі ў кругавід лесаводнай думкі на кароткі момант, каб хутка ізноў зьнікнуць, не пакінуўшы ў навуцы ніякага сьледу.

2.

Якія-ж пытаньні стаялі ў центры ўвагі нашага навуковага лесаводзтва з самага пачатку ХХ-га стагодзьдзя і перад самаю рэвалюцыяй. Істотнаю рысаю нашай лесаводнай навукі пачатку ХХ стагодзьдзя зьяўляецца тое, што яна становіцца самастойнаю, менш залежнаю ад нямецкіх узораў, нямецкай тэорыі, і заходня-эўропейскай практыкі. Калі лесаводы 80-х і 90-х гадоў вучыліся па падручніках, перакладзеных з нямецкай мовы, дык лесаводы пачатку ХХ стагодзьдзя ўжо мелі магчымасьць праходзіць арыгінальныя курсы сваіх прафэсароў, дзе быў пададзен навуковы матэрыял, у значнай мэры здабыты на нашых уласных лясох. Другою характэрнаю рысаю гэтага часу зьяўляецца велікае зрушэньне ў галіне навукова-лесаводных дасьледваньняў. У колькасьці яны значна павялічыліся, а галоўна тое, што адбылася грунтоўная зьмена ў мэтодзе навуковай працы.

Першабытны мэтод намнажэньня лесаводных вед шляхам цяглых нагляданьняў натуры лесу ўжо нікога не задавальняў. Навуковае лесаводзтва перайшло амаль-што цалкам да экспэрымэнтальнага мэтоду дасьледваньня. У выніку гэтага мы маем, хаць з боку організацыі яшчэ і ня зусім здавальняючую, з нашага пункту погляду, сетку лясных дасьледчых установ і цэлы шэраг штогодных навуковых дасьледваньняў. Дзякуючы гэтаму навуковае лесаводзтва намножыла досыць значны запас зьвестах і матэрыялаў па ўсіх галінах лясной навукі. Асабліва-ж шпарка пасунуліся ўперад пытаньні ляснога глебазнаўства, лясной ботанікі, натуральнага і штучнага лесааднаўленьня, лесамэліорацыі, часткаю лесааховы і г. д. З таксацыйных прац найбольш выдатным ў перадрэвалюцыйны пэрыод трэба лічыць многатомныя т. зв. „Удельные таблiцы“, якія толькі цяпер паступова атрымоўваюць сваю ацэнку, крытыку і праверку прыгоднасьці іх для практыкі.

Але самым новым і самым значным дасягненьнем лесаводнай навуковай думкі пачатку ХХ-га стагодзьдзя была распрацоўка *„лесазнаўства“*, як навукі асобнай ад *„лесаводзтва“*, якая складае зразумела патрэбную для яго (лесаводзтва) базу; а падругое, стварэньне прафэсарам Марозавым вучэньня аб натуральнай клясыфікацыі лясных дрэвастанаў, *„тыпаў дрэвастанаў“*.

3.

Наша пролетарская рэвалюцыя 1917 году, зьмяніўшая падваліны палітычнага і эканамічнага ладу, не магла не зрабіць глыбокіх зьмен і ў галіне практыкі лясной гаспадаркі, і не магла не адбіцца таксама на навуковай думцы ў галіне лясных дысцыплін. Самым радыкальным вынікам рэвалюцыі ў галіне лясной гаспадаркі была нацыяналізацыя ўсіх лясоў, што знаходзяцца на тэрыторыі СССР. Цікава тое, што процэс гэты прайшоў настолькі гладка і проста, што зусім не адбіўся, ні ў навуковай лясной літаратуры, ні ў дэбатах на зьездах лясных спэцыялістых. Аб ім паміналася толькі ў агульнадаступных лясных брашурах і газэтных артыкулах. Прычына гэтаму тая, што пытаньне гэтае для навуковага лесаводзтва

і для тэорыі лясной гаспадаркі досыць ужо старое і даўно вырашанае. Справа ў тым, што сама прырода лесу і асаблівасьці лясной гаспадаркі такія, што яны ў першую чаргу вымагаюць концэнтрацыі ўласьніцтва ляснымі плошчамі і якраз концэнтрацыі ў руках дзяржавы, а ня прыватных асоб ці невялічкіх груп насельніцтва. Дзеля гэтага нават у тых дзяржавах, дзе існуе прынцып прыватнай уласнасьці на зямлю, правы ўласьніцтва на лес для прыватных асоб абмяжоўваюцца самою буржуазнаю дзяржаўнаю ўладаю. Інакш лясы вельмі хутка зьніклі-б з тэрыторыі дадзенай дзяржавы. Для спэцыялістых-лесаводаў і для тэорыі лесаводзтва пытаньне аб канечнай патрэбе нацыяналізацыі лясной гаспадаркі было вырашана даўно, аб чым сьведчаць артыкулы нашых дарэвалюцыйных навуковых сіл на старонках чыста спэцыяльнага нашага органу „Лесной журнал“. Калі сярод спэцыялістых да рэвалюцыі і сустракаліся вельмі рэдка процілеглыя думкі, дык яны былі абсолютна адзінкавымі, і ніякага падтрыманьня ў лесаводна-практычных колах ня мелі.

У сувязі з правядзеньнем ў жыцьцё прынцыпу нацыяналізацыі лясоў, павінны былі рэзка зьмяніцца і прынцыпы лясной палітыкі. Ізноў-жа такі, дзякуючы асаблівасьцям прыроды лесу і лясной гаспадаркі, ня так рэзка, як прынцыпы зямельнай палітыкі, але ўсё-ж досыць рэзка, досыць азначана і поўнасьцю вытрамана з агульнаю палітыкаю Савецкай улады.

Зусім радыкальная рэорганізацыя праведзена ў лясной апрацоўваючай прамыславасьці. Калі ня лічыць некалькіх былых скарбовых, Ляснога Ведамства і Чыгуначных, лесапільных заводаў, дык можна сказаць, што да рэвалюцыі ўся лесапрамысловасьць была цалкам у руках прыватнага капіталу і прыватных асоб. А таму новая дзяржаўная апрацоўваючая прамысловасьць, пасьля рэвалюцыі, павінна была арганізавацца поўнасьцю нанова, на руінах прыватна-ўласьніцкіх прадпрыемств. У сувязі з нацыяналізацыяй і концэнтрацыяй лясной апрацоўваючай прамысловасьці, паўстае пытаньне аб рацыяналізацыі і аб формах організацыі распрацоўкі лесасек і распрацоўкі ствалоў дрэва ў лесе на сортымэнты.

З прычыны вялікіх зьмен у галіне лясной палітыкі, навізны справы ў організацыі дзяржаўнай лесапрамысловасьці і актуальнасьці спосабаў распрацоўкі лесасек, а таксама падліку і ацэнкі лесу на корані і лесаматарыялаў,—на гэтыя пытаняні ў бягучай лясной літаратуры за апошнія 10 год і зьвярталася асаблівая ўвага, як наогул у СССР так, між іншым, і ў БССР. З пэрыодычных журналаў „Лесопромышленное Дело“, што выдаецца ў Маскве, цалкам прысьвячаецца артыкулам па тэхніцы, організацыі і эканоміцы лясной прамысловасьці, а часопіс „Лесное хозяйство, Лесопромышленность и Топливо“, што выдаецца ў Ленінградзе, нават на $^{9}/_{10}$ заняты працамі таго-ж парадку, ды працамі па падліку драўніны. На пытаньні ўласна лесаводзтва першая часопісь не зьвяртае ніякай увагі, а другая—амаль што ніякай. Некаторую ўвагу на пытаньне лесаводзтва ў сваім навуковым аддзеле зьвяртае часопісь „Лесовод“, але, як орган профэсыйнай арганіацыі (Лясных Сэкцый Саюзу с.-г. і лясных рабочых СССР), ён павінен у першую чаргу абслугоўваць грамадзка-профэсыйныя патрэбы лесаводаў, і толькі ў другую чаргу патрэбы навуковага лесаводзтва, якому дзеля гэтага і ня можа выдзеліць шмат месца. Да рэчы сказаць, запатрабаваньне сярод спэцыялістых лесаводаў на падобнага роду друкаваны орган, які-б абслугоўваў грамадзка-профэсыйныя патрэбы, ужо даўно адчувалася. Заўсёды, на ўсіх зьездах да рэвалюцыі думка гэтая выказвалася і горача абгаварвалася, але задаволіць гэтую патрэбнасьць змагла толькі рэвалюцыя.

Запатрабаваньне сярод лясных спэцыялістых і навуковых працаўнікоў

лесаводзтва ў друкаваным органе, які быў-бы цалкам, ці пераважна прысьвечаны пытаньням аднаго лесаводзтва, усё больш адчуваецца. Дзеля гэтага ў мінулым годзе пачало выходзіць нерэгулярнае пэрыодычнае выданьне „Лесоведение и Лесоводство", у якасьці дадатку да вышэйпаказанай часопісі „Лесное Хозяйство, Лесопромышленность и Топливо". Пакуль што выйшлі толькі 3 выпускі, з цалкам арыгінальнымі навуковымі артыкуламі па лесазнаўству і лесаводзтву.

Такім чынам, у галіне нашай лясной практычнай сапраўднасьці пераважвалі пытаньні лесапрамысловасьці, лясной палітыкі і эксплёатацыі лесу на працягу першага дзесяцігодзьдзя пасьля рэвалюцыі. Прэваліраваньне гэтых пытаньняў у жыцьці адбілася і на бягучай лясной навуковай літаратуры.

Гэтая-ж акалічнасьць адбілася і на лясной шкоıле. Пытаньням эканомікі лясной гаспадаркі, пытаньням лесаскарыстаньня навучальныя пляны лясных факультэтаў пачалі выказваць больш увагі, чым было раней. Курс лясной палітыкі выдзелены самастойным прадметам выкладаньня з курсу лесакіраваньня і нанова рэорганізованы. Каб задаволіць патрэбу лесаапрацоўваючай прамысловасьці, у Ленінградзе ўтворан лесатэхнолёгічны факультэт, а ў Сьвярдлоўску лесапрамысловы факультэт.

Абнаўленьне прынцыпаў лясной гаспадаркі пасьля рэвалюцыі павінна было адбіцца і на лесаводнай тэхніцы, у сэнсе яе паляпшэньня. Але пакуль што гэтага яшчэ няма. Пытаньні гаспадаркі ў лесе, г. зн. пытаньні ўласьна лесаводзтва: тэхнікі лесааднаўляючых рубак, рубак дагляду і іншых мерапрыемств па дагляду за дрэвастанамі, пытаньні натуральнага і штучнага аднаўленьня, лесааховы, пытаньні лесамэліорацыі і г. д., на працягу першага пасьля рэвалюцыі дзесяцігодзьдзя былі адсунуты на задні плян. Актуальнымі гэтыя пытаньні зробяцца крыху пазьней, чым пытаньні эксплёатацыі лесу, лясной палітыкі і лесапрамысловасьці. Гледзячы на тэмп лесагаспадарчага жыцьця ў нашай рэспубліцы за апошнія 2 гады, можна бачыць, што пытаньні лесагадоўлі становяцца ўжо актуальнымі, і асабліваe значэньне яны будуць мець на працягу наступнага, другога дзесяцігодзьдзя. Да гэтага мы павінны быць падрыхтаваны.

4.

Дзяржаўная лясная гаспадарка мае самыя рознабокія задачы. Сюды ўваходзяць: арганізацыя і тэхніка гаспадаркі ў *глебазаслонных лясох*, таксама ў лясох *вадаашчаднага значэньня*, эксплёатацыя лясоў з мэтаю здабытку грашовых сродкаў у дзяржаўную касу, як найбольш пажаданага *неападаткаванаго прыбытку*, выкананьне *лесамэліорацыйных прац*, пад якімі трэба разумець мэліорацыю зямельных угодзьдзяў пры дапамозе лесу (а не мэліорацыю лесу, як некаторыя аўтары няправільна яшчэ да гэтага часу разумеюць), арганізацыя т. з. *пабочных карыстаньняў*. Але *галоўная задача лясной гаспадаркі ўсё-ж—выраб драўніны ў лесе і першапачатковае разьмеркаваньне яе паміж спажыўцамі*, як буйнымі (лесапрамысловыя трэсты), так і дробнымі (сяляне), як цэлымі дрэвамі, так і крыху апрацаванымі сортымэнтамі (бярвеньні, шпалы, балянсы, дровы, жэрдкі і г. д.).

Некаторыя аўтары з прадстаўнікоў лясной апрацоўчай прамысловасьці, па нейкім непаразуменьні, хочуць запэўніць, што „лясная гаспадарка не стварае драўніны", што драўніна, значыцца, у лесе сама сабою нарастае, што ў лясной гаспадрцы няма адзнак вытворчаго процэсу*).

---

*) С. Калістаў. „О реконструкции лесного хозяйства. („Лесопромышленное Дело" № 3, 1977 г.)

Згадзіцца з такімі думкамі, пэўна што нельга. Так можна дагаварыцца і да таго, што і селянін не зьяўляецца вытворцам, скажам, жыта, ці пшаніцы, бо пшаніцу толькі сеюць, а расьце яна сама сабою паводле асобных законаў прыроды. У першабытным дзікім лесе, пры адсутнасьці людзкога насельніцтва, ці пры мізэрна-малой яго колькасьці, пэўна, што лес, як і ўсе іншыя расьлінныя згуртаваньні (у сэнсе фітасацыялёгічным), вырастае сам сабою, але ў такім месцы (ці ў такі гістарычны час, калі ў нас быў недахоп, а ня збытак насельніцтва) і няма ніякай лясной гаспадаркі ў сучасным сэнсе гэтага слова. Там можа быць толькі першабытная эксплёатацыя, як прамысловасьць здабываючая. Адносіць цяпер у нашай рэспубліцы лясную гаспадарку да прамысловасьці здабываючай няма ніякіх падстаў (апроч такіх процэсаў у лесе, як зьбіраньне грыбоў, ягад, моху і г. д.). Але лясная гаспадарка, будучы вытворчасьцю, ня ёсьць і апрацоўваючая прамысловасьць (апроч тэй малой яе часткі, калі ў лесе нарыхтоўваюцца першапачатковыя сортымэнты).

Да якога-ж віду прамысловасьці належыць аднесьці выраб драўніны ў лесе? Каб адказаць на гэтае пытаньне, трэба выявіць сутнасьць тых процэсаў, якія маюць месца ў лесе.

У лесе, і ў полі, у гародзе і ў садзе галоўная задача вырабу ў тым, каб у магчыма кароткі тэрмін намножыць магчыма большую колькасьць органічнай матэрыі. Сельскі гаспадар арганізуе сілы прыроды так, каб стварыць вугляводы, бялкі і жыры. Лясны гаспадар організуе іх з мэтаю стварэньня драўніны (клятчаткі). У гэтым розьніца паміж сельскаю і лясною гаспадаркаю. У абодвых выпадках скарыстоўваюцца адны і тыя сілы прыроды: сьвятло сонца, вугольная кіслата паветра, тлён паветра, цяплынёвая энэргія сонца, вада і мінэральныя солі, што надыходзяць у расьліну з глебы. Ляборатарыяй вырабу органічнай матэрыі, як вядома, зьяўляецца зялёны ліст (у ігластых дрэў—ігліца). Вось сутнасьць вытворчасьці ў лясной гаспадарцы. Значыцца, мы маем тут ня што іншае, як хэміка-біолёгічны процэс. Хэміка-біолёгічныя працэсы, як вядома, адыгрываюць асноўную ролю і ў некаторых відах апрацоўваючай прамысловасьці, як раз у вытворчасьці, зьвязанай з бушаваньнем, з намнажэньнем мікроорганізмаў і інш. Але ў лясной і ў сельскай гаспадарцы ляборатарыяй зьяўляецца не кацёл у фабрычным будынку, ня коўба ў пакоі, а зялёнае лісьце на вольным паветры. „Сельская гаспадарка не ўмяшчаецца ў звычайныя рамкі ні здабываючай ні апрацоўваючай прамысловасьці. Сельская гаспадарка складае асобную катэгорыю прамысловацьці, якую яна адна і прадстаўляе—*„прамысловасьць ствараючую“*, кажа праф. В. Р. Вільямс*). Да гэтых слоў трэба толькі дадаць сказанае мною вышэй аб фактарах, якія прымаюць удзел у процэсе намнажэньня органічнай матэрыі, і аб хэміка-біолёгічнай сутнасьці гэтага процэсу ў лясной гаспадарцы.

Цяпер ужо для большай часткі паверхні зямной кулі, населенай чалавекам, у вечнасьць канулі тыя часы, калі лес рос сам сабою. Усё залежыць ад шчыльнасьці насельніцтва. Пры сучаснай шчыльнасьці насельніцтва, пры сучаснай патрэбнасьці на драўніну, эра руйнаваньня лесу чалавекам скончылася. Цяпер трэба гадаваць лес. Бяз гэтага на месцы высечанага лесу новы лес ужо не расьце. Па адных мясцовасьцях гэтая пара надыйшла раней, напр., у Заходняй Эўропе, па другіх—зусім нядаўна, напр., у Паўночнай Амэрыцы, для трэціх—надыйдзе ў хуткім часе. У нас, на Беларусі (і ў значнай частцы СССР), гэты момант як раз цяпер у самым крытычным сваім стане. *Драўніну мы павінны ствараць, вырабляць*

*) „Общее земледелие“, частка I, 1920 г., ст. 6.

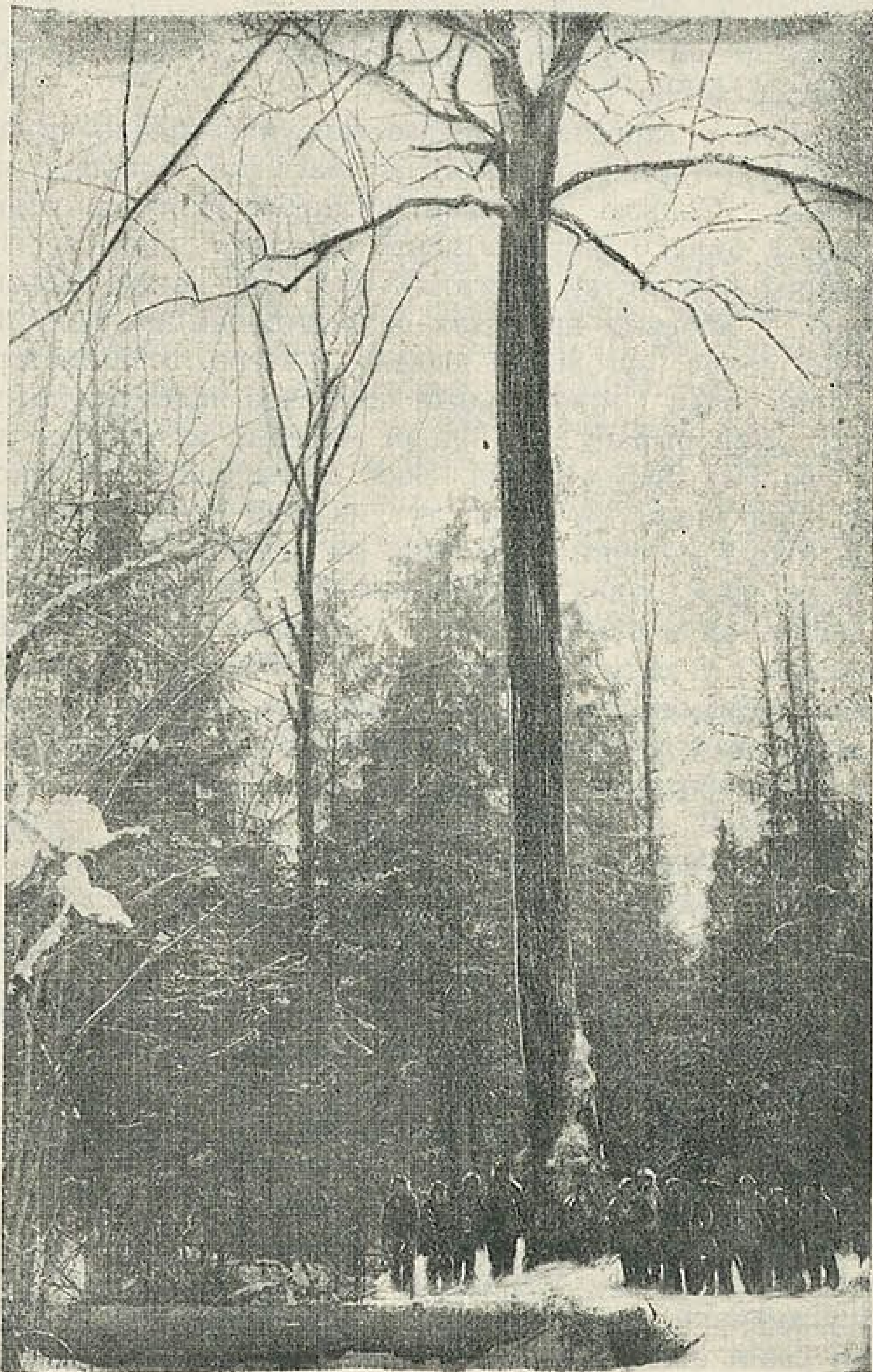
яе самым энэргічным тэмпам, бо бяз гэтага няма ніякага сэнсу трымаць плошчы зямлі пад лесам (дрэнным), бяз гэтага мы, пасьля высечкі лесу, будзем мець пустэчу, у лепшым выпадку на некаторым процанце лясной плошчы будуць сьпелыя дрэвастаны з запасам у якіх 150 куб. мэтр. драўніны на гэктар, тады як пры выключна добрых лесарасьлінных умовах Беларусі, з боку клімату і глебы, мы павінны мець дрэвастаны таго-ж узросту з запасам да 500 куб. мэтр. драўніны на гэктары. Дзеля гэтага толькі трэба больш ведаць прыроду лясоў Беларусі, мець сродкі на паляпшэньне тэхнікі лясной гаспадаркі і належным чынам арганізаваць у лесе больш шпаркі тэмп хэміка-біолёгічнаго працэсу вырабу драўніны.

(Працягі будзе).

Н. М. Якаўлеў.

Да біолёгіі хвастковага дубу на Беларусі.

(Quercus pedunculata Ehrh).



250-гадовы дуб. кв. 40 (Цэльскай Лясной дачы, Бабруйскай акругі) з дыямэтрам на вышыні грудзей 130 см. і вышынёю 37 метраў.

За апошні час лесаводная думка высоўвае на чаргу пытаньні сэлекцыі дрэўных парод. Але для правільнай пастаноўкі гэтага пытаньня патрэбна дэталёвае вывучэньне складу парод нашых лясоў. Прац у гэтым кірунку хоць і нямнога, але ўсё-ж яны адчыняюць шырокія пэрспэктывы.

Гэтая кароткая заметка мае на мэце пазнаёміць з некаторымі наглядальньнямі над хвастковым дубам (Quercus pedunculata Ehrh.) на Жорнаўскім дасьледчым вучастку (Бабруйская акруга) Цэнтральнай Лясной Дасьледчай Станцыі Беларусі.

Але перш скажам коратка аб умовах росту дубу ў Жорнаўцы.

Вырастаючы на чырвона-рудым камняледавіковым суглінку, укрытым зьверху накідкаю больш лёгкай супясковай пароды (0,5—1,5 мэтра), дуб

Корч ад таго самага дубу пасьля высечкі.

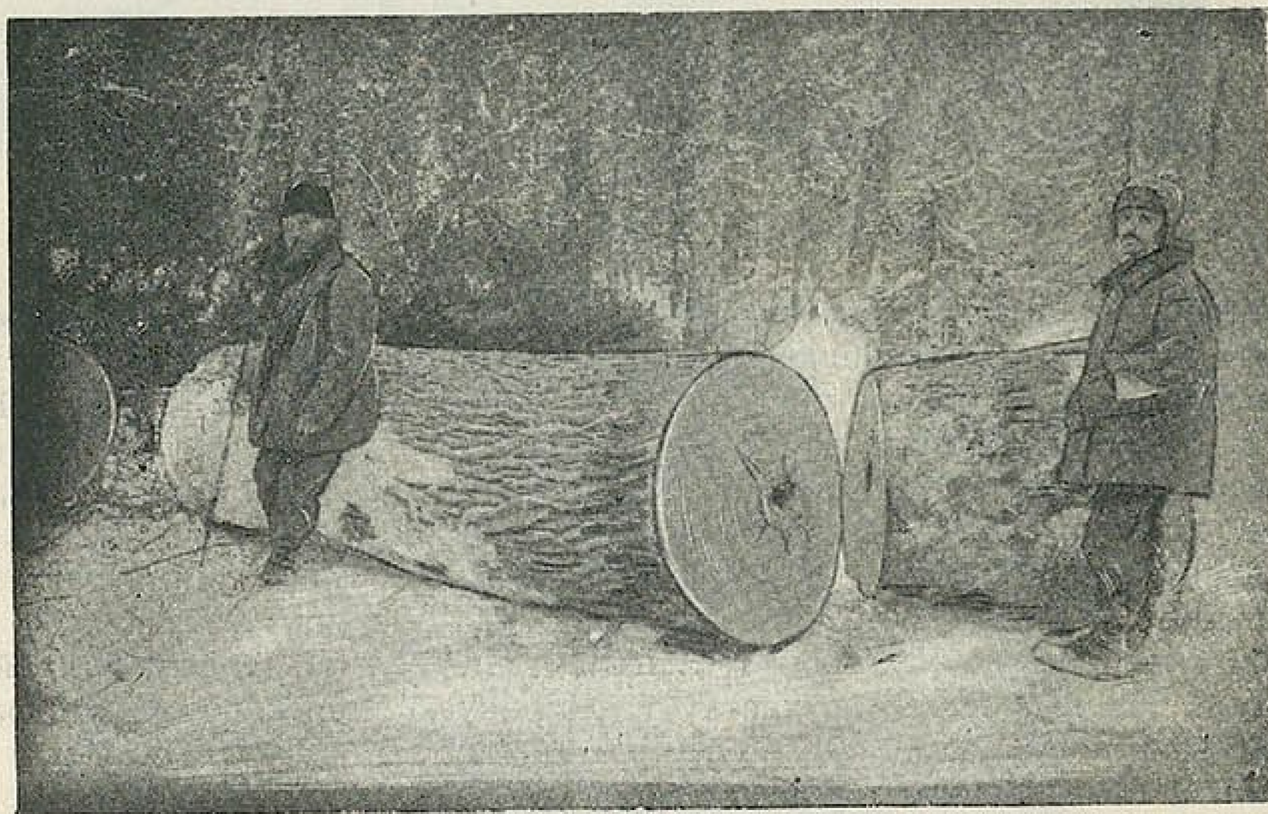
уваходзіць у склад грудавых дрэвастанаў, якія завуцца мясцовымі сялянамі „старыною“. Найбольш блізкі да натуральнага грудавога лесу склад вызначыцца прыкладам, як дрэвастан 3 Дб., 1—2 Ас., 2 Гр., 2 Е., 1—2 Лп. і Кл. Дуб, асіна і ліпа, складаюць першы ярус, клён і граб—другі, елка расьце ў абодвых. Наколькі тут спрыяючыя ўмовы для росту дубу, сьведчаць разьмеры дрэў: на грудзе, напр., суседняй Цэльскай дачы (кв. 40), на лесасецы бягучага 1926-27 году, высеклі дрэва дубу дыямэтрам 130 см., вышынёю 37 мэтраў. Ніжэй дадаюцца 3 фотаздымкі з гэтага дубу (да высячкі і пасьля яе) (гл. мал. 1, 2 і 3). Аднак, і гэта ячшэ ня крайняя велічыня. На дасьледчым вучастку ў Жорнаўскім лясьніцтве сустракаюцца дубы вышынёю да 40 мэтраў, пры дыямэтры 85—100 см., а ў кв. 502 знайшлі стары пень дубу дыямэтрам 170 см.

Дуб па жорнаўскіх грудох сустракаецца абедзьвюх адмен: Qruercus pedunculata, г. зн. ранацьвітучы (var. praecox) і познацьвітучы (var. tardiflora). Мясцовае насельніцтва таксама іх адрозьнівае, называючы ранацьвітучы проста „дуб“, а познацьвітучы, „ляны дуб“ і адзначае гэтым больш высокія тэхнічныя якасьці драўніны апошняга.

З мэтаю вывучэньня пашырэньня абедзьвюх адмен, на сталых спробных пляцкох паміж грудавых дрэвастанаў дасьледчага вучастку, вясною

мінулага 1925 г. адзначаны асобнымі значкамі рана—і познацьвітучыя дубы. Дадзеныя зробленага затым пераліку наступныя:

№№ спробных пляцкоў па чарзе	Падтыпы груду, у якіх закладзены спробныя пляцкі. У парадку зьніжэньня рэльефу	Плошча спробных пляцкоў у гэктарах	На спробных пляцках усіх дрэў дубу	Ранацьвітучага дубу дрэў	Познацьвітучага дубу дрэў
1	Сугрудак (груд з дамешкаю хвой) .	0,25	25	—	25
2	Груд з чарніцамі (марны груд) .	„	12	2	10
3	„ „ „ „ „ .	„	28	2	26
4	Груд на западзіне (што забалачваецца)	„	17	6	11
5	Груд дробнатравяны (сярэдні груд)	„	10	6	4
6	Груд шырокатраўны (багаты, пладародны груд)	„	16	13	3
7	Груд шырокатраўны	„	2	2	—
8	Груд з ясенем (ухіл к вольсу, багаты, пладародны груд) . . .	„	5	5	—
	УСЯГО .	—	115	36	79
	У % : . .	—	100	30	70



Першы камель таго самага дубу. Налева і направа мэтровы адцінак, прызначаны на клепку.

Як відаць, уласьцівасьць „ленасьці“ дае магчымасьць познацьвітучаму дубу з большым посьпехам змагацца з няспрыяючымі праяўленьнямі клімату і асяродзішча і тым самым падвышаць % свайго ўдзелу.

Крыху незразумела значная колькасьць познацьвітучага дубу на больш узвышаных частках рэльефу, параўнальна са зьніжанымі. Выявіць прычыны гэтага зьявішча, пэўна, удасца при больш шырокай пастаноўцы прац у гэтым кірунку.

У лічбах „ленасьць“ скажацца, як розьніца паміж працяжнасьцю вэгэтацыйнага пэрыоду ў рана-і познацьвітучых дубоў. Нажаль, ёсьць толькі матэрыял фэнолёгічных нагляданьняў за адзін усяго 1926 год; але і тут, прымаючы працяжнасьць вэгэтацыйнага пэрыоду ад моманту распуканьня да моманту агульнай зьмены колеру лісьця, маем, паводле нагляданьняў над дрэвастанамі, у ранацьвітучага дубу 160 дзён, а ў познацьвітучага—131 дзень, г. зн. розьніцу ў 29 дзён. Нагляданьні над двума аднамернымі суседнімі дрэвамі рана і познацьвітучага дубу далі розьніцу у 24 дні (р.-ц.—161, п.-ц. 137 дзён).

На заканчэньне трэба адзначыць, што паказаныя асаблівасьці познацьвітучага дубу павінны быць заўважаны пры стварэньні дубовых культур, хоць пры нашых умовах справа гэтая досыць цяжкая. З другога боку, наогул патрэбна больш дэталёвае вывучэньне нашых дубоў, дзеля таго што ў літаратуры ёсьць паказаньні і на іншыя карысныя з лесаводнага боку якасьці познацьвітучага дубу, як напр., больш шпаркі рост ў вышыню, здольнасьць да ўтварэньня больш правільнага, гонкага ствала і г. д.

Праф. С. В. Скандракоў.

Да гісторыі організацыі дасьледчае справы на Беларусі і да організацыі галоўнай базы аддзелу расьлінагадоўлі Б.Н.Д.І.

I.

Утварэньнем Навукова-Дасьледчага Інстытуту Сельскае і Лясное гаспадаркі павінна быць у галоўным закончана організацыя дасьледчай справы ў БССР.

Навукова-Дасьледчы Інстытут павінен быць моцным навуковым асяродкам, які-б ня толькі аб'яднаў работу ўсіх дасьледчых устаноў БССР, але, дзякуючы сваёй паглыбленай навуковай працы, здолеў бы мець сталы ўплыў на бліжэйшыя да БССР больш старыя і моцныя дасьледчыя цэнтры, так званай заходняй вобласьці—Энгельгардтаўскую і Новазыбкаўскую станцыі.

Навуковая праца Ін-ту павінна адчувацца і на Радамысьлянскай станцыі на Украіне, прызначанай абслугоўваць гаспадаркі якія знаходзяцца ўва ўмовах так званага паўднёвага Палесься*). Межы паасобных рэспублік Саюзу гэтаму перашкаджаць ня будуць.

Трэба спадзявацца, што і дзяржаўная мяжа з Польшчай, якая разрэзала жывое цела Беларусі, таксама ня зможа перашкодзіць уплыву Навукова-Дасьледчага Ін-ту ня толькі на Віленскую (ў Біняконях) дасьледчую

*) Камісія па раёнаваньні ўсеукраінскае нарады па дасьледчай справе (20-24 лютага 1925 г.) прыняла наступную рэзалюцыю:... „прымаючы пад увагу, што вобласьць украінскага палесься складае частку аднароднай палескай вобласьці падзеленай дзяржаўнай мяжой Украіны і БССР на дзве часьці, прызнаць неабходнай цесную ўвязку дасьледчай працы на Украінскім палесьсі з работай палесься БССР“—часопіс „Сельско-хозяйственное о пытное дело“, сборнік № 1 (7), 1925 г.

станцыю, але і наагул на ўсю сельскую і лясную гаспадарку Заходняе Беларусі, якая разам з „Заходняй вобласьцю“ і сучаснай БССР утвараюць адзіную фізыка-географічную і эканамічную краіну.

Такім чынам, навуковаму ўплыву Ін-ту будуць падлягаць чатыры моцныя станцыі, тры з якіх па сутнасьці і па організацыі выконваюць вобласныя заданьні. Навукова-Дасьледчы Ін-т павінен быць зацікаўленым і ў далейшым іх разьвіцьці і пасьпяховай працы.

Раённыя станцыі БССР, поруч з іх самастойнай працай, павінны быць мясцовымі базамі Ін-ту; адначасова дапамагаючы ў працы адпаведных станцый вобласнога тыпу, яны будуць таксама мацнець у меру павялічэньня фінансавых магчымасьцяй дзяржавы. Трэба памятаць, што бяз сталай працы раённых станцый, станцыі вобласнога тыпу і сам Інстытут будуць адарваны ад жыцьця і ня здолеюць задаволіць неадкладных патрабаваньняў паасобных раёнаў.

Трэба спадзявацца, што Навукова-Дасьледчы Ін-т знойдзе шлях і для больш поўнага выкарыстоўваньня магчымасьцяй, зьвязаных з існаваньнем у БССР Сельска-гаспадарчай Акадэміі, для росквіту дасьледчае справы і для шчыльнай сувязі паміж навукай і жыцьцём шырокіх працоўных мас.

У будучыне Н-Д Ін-т, пэўна, ператворыцца ў магутную фэдэрацыю дасьледчых установ, якія працуюць на абшарах усёй Беларусі з выкрышталяваным навукова-грамадзкім асяродкам цесна зьвязаным з шырокімі коламі працоўных і сталіцай дзяржавы—Менскам, маяком пролетарскай культуры.

Вось чаму Н.-Д. Ін-т, і ў першую чаргу яго галоўная база, павінен быць організаваны і абсталяваны, як сучасны вялікі навуковы асяродак.

Трэба рашуча адысьці ад правінцыяльнага тыпу мяркаваньняў і больш працаваць для ўзмацненьня сельскай і лясной гаспадаркі, ня шкадуючы сродкаў на галоўнае, на тое, што знаходзіцца ў першым мінімуме—на належную організацыю дасьледчай справы, на рашучае прасоўваньне яе ў гушчы сялянства, на ўзмацненьне і організацыю колектыўнай сялянскай творчасьці, асабліва-ж на павялічэньне ліку дасьледчыкаў і іх кваліфікацыі. Без належнай-жа вельмі вузкай спэцыялізацыі, без добрай падрыхтоўкі і стажыраваньня маладых навуковых працаўнікоў, без належнага кадру тэхнічных працаўнікоў і задавальняючага навуковага абсталяваньня, бяз спрыяючых, „ашчэдных“ адносін да адказных навуковых працаўнікоў, мы багата ня зробім.

Аднак, усе нашы недахопы, усё тое, што галоўным чынам залежыць зараз ад нашай беднасьці і някультурнасьці, павінна толькі павялічыць уважлівасьць пры распрацоўцы пляну організацыі і працы Ін-ту і прымусіць нас быць надзвычайна асьцярожнымі і дальнабачнымі пры канчатковым вырашэньні пытаньняў аб лёкалізацыі дасьледчых установ Ін-ту наогул і асабліва тых з іх, якія будуць галоўнымі яго базамі, моцна зьвязанымі з лябораторыямі, габінэтамі і інш.

Неабходнасьць гэтай асьцярожнасьці і глыбокага прадумваньня між іншым асабліва падкрэсьліваецца тым, што шырокая дасьледчая праца ў галіне сельскай і лясной гаспадаркі на тэрыторыі, якую зараз займае Беларусь, пачалася толькі пасьля Кастрычнікавай Рэвалюцыіі, нават, значна пазьней, бо ў часы грамядзянскай вайны і розных акупацый для дасьледчай справы ня было ні сродкаў, ні належнай увагі з боку шырокіх колаў працоўных і ўлады.

А між тым, Беларусь была ў свой час калыскай дасьледчай справы старой Расіі, і бацька расійскай аграноміі, праф. І. А. Стэбут, пачаў сваю працу ў Беларускіх Горках; на тэрыторыі этнографічнай Беларусі право-

дзіў свае надзвычайна каштоўныя навуковыя і практычныя працы і вядомы праф. А. М. Энгельгардт з Бацішчава, а няпісьменны беларускі селянін пациху прыстасоўваў сваю дзедаўскую трохпалёўку да вымаганьняў дасканалага пладазьмену.

У 1908 годзе, пасьля першай рэвалюцыі, у сувязі з прынятым усерасійскай конфэрэнцыяй па дасьледчай справе проэктам параённага вывучэньня сельскай гаспадаркі, была адзначана і так званая Палеская вобласьць з краёвай (вобласнай) станцыяй у Менску[1]). Але, як гэта звычайна бывала ў старыя часы, Беларусь зноў была абойдзена, і думкі аб належнай організацыі дасьледчай справы ў гэтай, здавалася, ні для каго ня цікавай „окраіне“, пакрысе замерлі, ня пакінуўшы на досыць вялікай тэрыторыі сучаснай БССР ніводнай дасьледчай установы на мінэральных глебах[2]).

Патрэбны былі громы ўсясьветнай вайны і рэвалюцыі, каб успомнілі аб забытым краі.

І вось, толькі пасьля зьнішчэньня польскай окупацыі зьявілася некаторая магчымасьць у БССР, якая ў той час была прадстаўлена шасьцю паветамі Менскай губерні, падыйсьці да пытаньня аб плянавай пабудове дасьледчай справы.

З другога боку, у так званай Заходняй вобласьці, у склад якой амаль што выключна ўваходзілі раёны вельмі блізкія да БССР, як па натуральна-гістарычных, так і па эканамічна-бытавых і этнаграфічных адзнаках, рабіліся, ня гледзячы на цяжкія гады разрухі, першыя крокі ў напрамку організацыі раённых дасьледчых станцый, бяз якіх немагчыма было здавальняюча працаваць Энгельгардтаўскай і Навазыбкаўскай станцыям, якія разам з дасьледчымі ўстановамі Горацкага с.-г. Інстытуту пачалі набываць вобласны характар.

У той час пачалі сваё існаваньне Віцебская і Турская раённыя дасьледчыя станцыі. Апрача таго, дасьледчыя організацыі Заходняй вобласьці, адчуваючы неабходнасьць моцнай сувязі з рэштай тэрыторыі „Беларускага Палесься“, выносілі пастановы аб неадкладнай організацыі шэрагу раённых станцый у БССР—Менскай, Палескай і Барысаўскай, лічачы, што з організацыяй гэтых станцый сетка дасьледчых устаноў Заходняй вобласьці была-б досыць поўнай і магчыма было-б весьці плянавую працу па вывучэньню сельскае гаспадаркі, абгрунтаваньню напрамкаў яе далейшага разьвіцьця і ўтварэньню тэхнікі, адпавядаючай умовам паасобных раёнаў вобласьці.

II.

Як ведама, адным з галоўных момантаў пры організацыі с.-г. дасьледчых устаноў, асабліва тых, якія зьбіраюцца працаваць у галіне расьлінагадоўлі, зьяўляецца ўдалае абраньне месца для іх.

Палявы-ж мэтод вывучэньня пытаньняў ральніцтва, які зьвязаны з вывучэньнем фактараў жыцьця расьлін, займае цэнтральнае месца сярод іншых і вымагае, звычайна, досыць значнае тэрыторыі, аднолькавай па глебе, якая з аднаго боку павінна быць тыповай для таго ці іншага раёну, альбо нават вобласьці, а з другога—мець спакойны, роўны рэльеф[3]).

[1]) Палеская вобласьць, Заходняя вобласьць, Беларускае Палесьсе,—усё гэта больш-менш тая-ж этнографічная Беларусь, крышталізацыйным цэнтрам якой зьяўляецца БССР.

[2]) Менская Балотная Станцыя, якая замацавалася перад вайной у невялічкім кутку Камароўскага балота, да мэліорацыі і культуры якога яшчэ задоўга да пачатку працы станцыі блізка падайшоў Др. Р. К. Яноўскі, працавала, запэўна, толькі па пытаннях культуры балот.

[3]) Аднак, не заўсёды выраўненнасьць мясцовасьці зьяўляецца належнай умовай, бо напрыклад, на лёсавых глебах Беларусі яна часта зьяўляецца рэзультатам процэсаў моцнага змыванвня і намываньня, якія, наогул, значна пашыраны на Беларусі.

Усім аграномам, якія працуюць у раёнах канцавых морэн і ў мясцовасьцях блізкіх да іх, вядома, наскольки цяжка задаволіць гэтаму асноўнаму запатрабаваньню. Але трэба яшчэ памятаць, што няменшую ўвагу неабходна зьвяртаць і на глыбіню падоннай морэны, а таксама яе рэльеф, ад якіх значна залежыць водны рэжым мясцовасьці, і які ў сваю чаргу зьяўляецца адным з галоўных фактараў жыцьця расьлін.

Таму стануць зусім зразумелымі тыя цяжкасьці, якія паўсталі перад А. Ў. Касьцюкевічам-Тызенгаўзэнам, глебазнаўцай Заходняй вобласьці, а таксама перад аўтарам гэтага артыкулу, які быў запрошаны да арганізацыі дасьледчай спрацы на мінэральных глебах БССР, калі ў восені 1921 году (па даручэньні НКЗБ і конфэрэнцыі дасьледчыкаў Заходняй вобласьці) прышлося падшукоўваць саўгасы для раённай станцыі.

Як вядома, пасьля азнаямленьня з шэрагам саўгасаў у ваколіцах Менску[1]), Прылукі (лёсавідны суглінак) і Банцараўшчына (пясковая і супясковая глеба) былі адзначаны, як саўгасы найбольш адпавядаючыя за даньням раённай станцыі.

Але трэба прызнацца, што сярод бліжэйшых да Менску саўгасаў засталіся неабследаванымі абедзьве Сьляпянкі. Вялікая Сьляпянка была ў той час авіяцыйнай базай, а таксама вандраваньні па беларускіх саўгасах тады былі нязвычайна цяжкімі, таму што „дзікія“ адносіны да нашай экспэдыцыі з боку некаторых загадчыкаў саўгасаў (Прылукі) марудзілі справу і настолькі моцна знэрвавалі паважанага глебазнаўцу і гэолёга А. Ў. Касьцюкевіча, праф. Смаленскага Унівэрсытэту, што ён адмовіўся ад далейшай працы ў БССР, якая ў той час ледзь вылазіла з выключна цяжкіх умоў для працы наогул, а навукова-дасьледчай асабліва.

Дзякуючы меркаваньням таго часу (восень 1921 г. і пачатак 1922 г.), калі ня была яшчэ пакінута думка аб утварэньні агранамічнага факультэту пры Беларускім Дзяржаўным Унівэрсытэце, Прылукі былі захаваны для патрэб аграфаку. а замест іх з Банцараўшчынай, пасьля досыць цяжкіх клопатаў, быў увязан саўгас Тарасава (лёсавідны суглінак), які знаходзіўся ад яе ў чатырох кілёмэтр.; плошча з лёгкімі глебамі была павялічана далучэньнем да Банцараўшчыны сумежнага з ёю саўгасу Зарэчча.

Такім чынам, думка аб неабходнасьці зьвязаць дасьледчую працу з двума галоўнымі тыпамі глеб пры аднолькавых кліматычных умовах была вытрымана і пры гэтай комбінацыі. Тое, што вышэйпамянёныя саўгасы знаходзіліся ў 12-14 кілёмэтрах ад Менску, не здавалася асабліва шкадлівым для раённай станцыі, тым больш, што да „Пляцформы д-ра Здановіча“ (Заходняй чыгункі) ад абодвых саўгасаў было ня больш 2-2$^1/_2$ кілёмэтраў.

Рэльеф, ува ўмовах якога прышлося працаваць, быў выяўлен досыць моцнымі схіламі, вывучэньне ўплыву якіх павінна было быць аднэй з асноўных задач станцыі, якая прызначалася для абслугоўваньня морэннага і прадморэннага раёну з інтэнсыўнай гаспадаркай. Банцараўшчына, апрача, таго, мела вучастак вельмі роўнай плошчы (ўрочышча Папоўка), якая мяжавалася з сялянскімі досыць шырокімі палеткамі вёскі Зарэчча (на Сьвіслачы), а пяскаватая неўраджайная глеба Зарэчча нават прымусіла сялян гэтае вёскі падаць у 1922 годзе заяву аб перадачы ў дзяржаўны фонд каля 150 гэктраў іх „уласнай“ зямлі. Апрача гэтага, добрыя адносіны, якія станцыі ўдалося ўтварыць з сялянамі сумежных вёсак, дзякуючы належнаму падыходу дазвалялі спадзявацца на магчымасьць заключэньня спэцыяльнай

[1]) Лошыца Любанскага, Лошыца Немаршанскага, Сеньніца, Прылукі, Пятроўшчына, Цівolі, Людамонт, Банцараўшчына і Сёмкава.

умовы на выкарыстоўваньне з дасьледчымі мэтамі нават блізкіх да сяліб сялянскіх зямель.

Аднак, пачатая намі, разам з энэргічнымі і адданымі справе студэнтамі-практыкантамі[1]), організацыя Беларуск. агранамічнай станцыі ў Банцараўшчыне, якая здолела ў кароткі час практычна ўвязацца з сялянамі, ня вызвала досьць уважлівых адносін. Пасьля організацыі Менскага с.-г. Ін-ту—станцыя была перанесена на Пярэспу, ва ўмовы невялічкага, стракатага па глебавых адзнаках і па даўнейшым досьць выключным карыстаньні вучастку, з захаваньнем былой назвы[2]). Але ўсё-ж такі прынцып неабходнасьці працы адначасова на двух галоўных тыпах глеб і тут быў, відаць, прыняты, бо адначасова з дасьледчай працай на больш лёгкіх глебах Пярэспы, некаторая дасьледчая праца адбывалася і ва ўмовах лёсавіднага суглінку (Лошыца Любанскага) і нават лёсавага (Атоліна-фальварак Прылук). Толькі розьніца была ў тым, што Беларуская Агранамічная Станцыя ў Банцараўшчыне лічыла неабходным галоўныя досьледы праводзіць раўналежна на абодвых тыпах глеб, але пры аднальковых кліматычных умовах. Гэты прынцып у галіне ральніцтва неабходна захаваць і Навукова-Дасьледчаму Інстыту з тым, каб пры агульнай увязцы паляводнай дасьледчай працы быў выканан і другі прынцып Б. А. С. (у Банцараўшчыне)—ажыцьцяўленьне некаторых палявых досьледаў, маючых агульнабеларускі характар, на аднолькавых па тыпу глебах, але ўжо ў розных кліматычных умовах.

III.

Падыходзячы да выбару самай галоўнай базы Інстытуту для вывувучэньня пытаньняў ральніцтва Беларусі, трэба належным чынам палічыцца з больш пустымі, лёгкімі глебамі, бо, як вядома, сучасная беларуская сельская гаспадарка мае моцную тэндэнцыю да інтэнсыфікацыі, што асабліва яскрава выяўляецца ў Менскім раёне. Беднасьць-жа пяскаватых глеб, пры агульнай беднасьці краю, вельмі перашкаджае хуткай інтэнсыфікацыі, а таму патрабуе да сябе асаблівай увагі з боку агранамічнай навукі. Тым больш, што наскольки дазваляюць нашыя сучасныя веды аб глебах Беларусі, вялікая іх плошча занята больш лёгкімі адменамі глеб.

Праца-ж на абодвых галоўных тыпах глеб (больш лёгкія супяскаватыя і суглiністыя, падасланыя жарствой альбо пяском пры глыбокім заляганьні падоннай морэны і зьвязаныя лёсавыя і лёсавідныя суглінкі) дасьць магчымасьць глыбокай увязкі з Новазыбкаўскай, Радамысьлянскай, Палескай, Турскай і Віленскай (на супесі) станцыямі—з аднаго боку, і Энгельгардтаўскай, Горацкай і Віцебскай—з другога.

Трэба яшчэ дадаць, што мы лічым больш асьцярожным і з мётодолёгічнага боку, ў кліматычных умовах БССР, выбіраць для галоўнай палявой базы Інстытуту мясцовасьці з больш лёгкім тыпам глебы, бо на цяжкім лёсавым тыпе мы часьцей будзем сустракацца з „захованым“ рэльефам (процэс змываў і намываў), а мікрорэльеф будзе больш перашкаджаць патрабаваньню аднолькавых, „выраўняных“, умоў для палявога досьледу. З другога боку, вельмі важна мець магчымасьць працаваць і на цяжкіх глебах (лёсы), бо ва ўмовах падзолістай зоны, (з частым надмерам ападкаў) пры

---

[1]) П. Рагавы, М. Лайкоў, С. Тупяневіч, М. Чыжэўскі, Б. Пэрман, Г. Леонкевіч, А. Гудзіліна, М. Ганчарык, А. Дзямідовіч, В. Пэрлінг, Г. Баравікоў.

[2]) Прыступ да дасьледчай працы ў Банцараўшчыне ў надзвычайна цяжкіх матэрыяльных і моральных умовах часткова знайшоў свой адбітак у наступных выданьнях: *С. В. Скандраков.*— „Доклады 4-му агрос‘езду БССР об организации и деятельности станции“; *Паўла Рагавы.*—„Аб глебах Беларускай агранамічнай станцыі (ў Банцараўшчыне)“; „Вывучэньне тэхнікі селянскага ральніцтва“—працы *С. Тупяневіча* і *А. Дзямідовіча;* „Матар‘ялы абследаваньня тэхнікі сялянскай гаспадаркі“—працы *М. Ганчарыка* і *М. Лайкова.*

зьнішчанай іх будове, яны вельмі патрабуюць уважлівых адносін да рэжыму паветра, у той час, як на лёгкіх глебах, з глыбока залягаючай падоннай морэнай, цяжка належным чынам арганізаваць водны рэжым.

Апрача гэтага, пры арганізацыі дасьледчага поля, прыходзіцца ў пэўнай меры лічыцца з тымі зьменамі ў глебе, якія ўтвораны працай чалавека (угнаеньне, глыбіня воранкі, культура канюшыны і г. д.).

Усе такія адзнакі, якія могуць вельмі ўскладніць мэтодыку палявога досьледу, значна хутчэй выраўняюцца на лёгкім тыпе глебы, чы на цяжкім, з большай ёмістасьцю паглынаньня.

Пры падыходзе да выбару плошчаў для дасьледчага поля Інстытуту, трэба яшчэ памятаць аб неабходнасьці атрымаць значную тэрыторыю, здатную для дасьледчай працы на ёй пры дапамозе палявога мэтоду. Калі для поля раённай станцыі, ва ўмовах добрай глебавай „выроўнанасьці", патрэбна ня менш 60—80 гэктараў, дык у нашых беларускіх умовах, пры надзвычайнай стракатасьці глебы і падглеб'я, пры неспакойным рэльефе прыходзіцца выдзяляць значна большую плошчу (ня менш 100—120 гэктараў), бо частка яе будзе забракавана.

Плошчу-ж дасьледчага поля Інстытуту, на якой адначасова з вырашэньнем пытаньняў вузкараённых*), якія моцна зьвяжуць Інстытут з жыцьцём, неабходна мець значную, плошчу (да 100 гэкт.) для пытаньняў агульна беларускіх і для ўвязкі з рэштай дасьледчых устаноў краіны.

Калі-ж дадаць да гэтага запатрабаваньні прыкладное батанікі, дык плошча дасьледчага поля павінна быць павялічана ізноў гэктараў на сто.

Такім чынам, для мэт аднаго ральніцтва і прыкладной батанікі трэба будзе мець у нашых умовах, толькі на больш лёгкіх адменах глебы прыблізна каля 300 гэктараў плошчы.

Нават, варта было-б мець яшчэ і добры запас, але, з аднаго боку трэба памятаць, што праца поля будзе разгортвацца паступова, а з другога і тое, аб чым мы казалі вышэй,—аб досьць вялікай здольнасьці, лёгкай глебы, у нашых умовах, да выраўніваньня ўтвораных адмен.

Вельмі важна, асабліва ва ўмовах інтэнсыўнага раёну, падыйсьці да пытаньня аб садоўніцтве на лёгкім тыпе глеб пры глыбокім заляганьні падоннай морэны, але ўсё-ж такі галоўнай базай для досьледаў па садоўніцтву павінны быць таго-ж тыпу глебы, але з больш блізкім заляганьнем падоннай морэны. Роўналежныя дасьледаваньні на двох тыпах глеб і тут будуць вельмі каштоўнымі. Для садоўніцтва трэба было-б мець, апрача ўжо існуючых старых садовых культур, плошчу прыблізна ў сто гэктараў.

Такім чынам, трэба было-б мець для аддзелу расьлінагадоўлі і прыкладной батанікі, на галоўнай базе каля чатырох сот гэктараў.

Калі дадаць гэктараў 200 лесу для апорнай базы аддзелу лесагадоўлі, гэктараў 50 для батанічнага саду-парку, дык агульная лічба павялічыцца да 650—700 гэкт.

Гэктараў 300 трэба было-б яшчэ мець для мэт насеньняводзтва і абслугоўваньня іншых аддзелаў, а таксама агульна-гаспадарчых, што дасьць плошчу прыблізна ў 1000 гэктараў (пажадана ў адным адрубе).

Але-ж гэта не павінна перашкодзць моцнай дэцэнтралізацыі, бо поруч з галоўнай базай на больш лёгкіх глебах і роўналежнай на больш цяжкіх (ва ўмовах аднолькавага клімату) трэба мець, як для прац у галіне ральніцтва, так і для прац у галіна садоўніцтва і лесагадоўлі шэраг баз на іншых тыпах глеб і пры адрозьніваючыхся кліматычных умовах.

*) Бо ня варта ўтвараць роўналежных арганізацый, і, побач з дасьледчым полем пададдзелу ральніцтва Інстытуту і мець яшчэ і самастойнае дасьледчае поле.

Гэтымі базамі будуць, як мы ўжо вышэй казалі, раёнвыя станцыі з сеткай дасьледчых вучасткаў, а таксама лясьніцтва з галоўнымі і характэрнымі для Беларусі тыпамі лясных дрэвастанаў: баравога, таежнага і грудовага.

Ясна, што галоўная база Інстытуту павінна быць як мага больш набліжана да Менску, галоўнага культурнага асяродку БССР, яе сталіцы, і павінна быць увязана з ім вельмі добрымі шляхамі зносін.

Такая блізкасьць да Менску павялічыць тонус жыцьця і працы Інстытуту і ў сваю чаргу будзе вельмі каштоўнай для адміністрацыйнага, навучальнага і грамадзкага цэнтру земляробскай краіны, які павінен быць прасякнут інтарэсамі сельскае і лясное гаспадаркі, адзінай базы разьвіцьця яго прамысловасьці і ўздыму пролетарскае культуры.

У першыя гады працы Інстытуту блізкасьць да Менску таксама значна дапаможа яе пасьпяховасьці, бо яна значна зьмягчыць пытаньне будаўніцтва. Але толькі зьмягчыць, а ня вырашыць, бо працаўнікі Інстытуту павінны быць (гэтага патрабуе эканомія сіл і часу, а таму і сродкаў) бліжэй да варштату працы, а таму і ўсе будынкі, як для лябараторыі, і габінетаў, так і для жыцьця і гаспадаркі, павінны быць сярод дасьледчых палеткаў, садоў і лясоў.

Яшчэ раз падкрэсліваю, што блізкасьць да Менску, які ляжыць на скрыжаваньні чыгунак, зьвязываючых саюзныя рэспублікі (РСФСР і Украіну) з З. Эўропай, зьяўляецца надзвычайна важным фактарам пасьпяховага разьвіцьця Інстытуту і яго працы. Гэтыя-ж чыгуначныя лініі дазволяць працу Інстытуту ўвязаць з шырокімі коламі працоўных, з масамі моладзі, з настаўніцтвам і аграномамі, якія павінны ў першую чаргу пільна сачыць за працай і дасягненьнямі Інстытуту і зараз-жа пашыраць іх па ўсёй краіне.

Блізкасьць Інстытуту да сучаснай дзяржаўнай мяжы БССР ня можна лічыць адмоўным фактарам. Цэнтральнае палажэньне Менску для ўсёй Беларусі ад гэтага не зьмяняецца, і Навукова-Дасьледчы Інстытут сельскае і лясное гаспадаркі імя У. І. Леніна будзе новым надзвычайна моцным магнэсам і для Заходняе Беларусі.

У заключэньне дазволю сабе, па прычыне практычнае вартасьці і чарговасьці, каротка пералічыць тыя вымаганьні, якім павінна задавальняць тэрыторыя галоўнае базы Інстытуту.

1) Тэрыторыя гэта павінна быць у непасрэднай блізкасьці да Менску.

2) Яна павінна быць досыць значнай, прыблізна ў тысячу гэктараў абшарам.

3) Яна павінна даць магчымасьць мець галоўную базу для шырокай і паглыбленай дасьледчай працы ў галіне расьлінагадоўлі.

4) А таму яна павінна мець значную плошчу і з адным з тыповых для Беларусі лясных насаджэньняў.

5) Павінна мець прыдатную і досыць вялікую плошчу для працы па садоўніцтву і гародніцтву.

6) І асабліва, павінна мець (ва ўмовах тыповай для Беларусі лёгкай глебы з глыбокім заляганьнем падоннае морэны) настолькі выраўнены рэльеф, каб праца на дасьледчым полі не патрабавала, для атрыманьня пэўных і сталых лічбін, надмернай колькасьці паўторнасьцяў, зьвязаных з тэй ці іншай тэмай досьледаў, і, наогул, адпавядала-б сучасным вымаганьням мэтодыкі палявога досьледу, пры найменшым ліку гэктараў няпрыдатных для досьледу.

7) Уся тэрыторыя, а асабліва плошча пад дасьледчым полем і дасьледчымі садовымі ўстановамі, павінна быць магчыма компактнай, бо гэта

надзвычайна палегчыць догляд за імі, а галоўнае, дасьць значную эканомію сіл, часу і сродкаў на дасьледчую працу, напэўна, пры арганізацыі сялібы ў цэнтры дасьледчага поля.

8) Лёгкаму разьмяркаваньню дасьледчых севазваротаў, паасобных палеткаў і дзялянак не павінна пагражаць тая стракатасьць глебы, якая часам бывае зьвязана з гаспадараньнем чалавека. У кожным разе, глебавыя ўмовы павінны дазваляць гэтую стракатасьць, як мага хутчэй, выраўніваць.

9) Шляхі зносін з Менскам павінны быць найлепшымі.

Усім гэтым запатрабаваньням у значным стопні адпавядаюць саўгасы Вялікая і Малая Сьляпянкі, калі будзе дана магчымасьць далучэньня да іх той часткі зямель, якая знаходзіцца за чыгуначнай лініяй і якая яшчэ нядаўна ўваходзіла ў склад Малай Сьляпянкі, бо паблізу ля Менску няма другой такой вялікай і прыдатнай для досьледаў плошчы. Але трэба памятаць, што саўгас Прылукі, разам з фальваркам Атоліным і лясным масывам зьяўляецца неабходнай дапаможнай базай Інстытуту, а для будучага пашырэньня дасьледчай працы неабходна захаваць у асноўных межах саўгас Буйнічы, пад Магілевам, разам з усімі ўжыткоўнасьцямі Буніцкага манастыру, а лясы, якія знаходзяцца непадалёк ад Буйніч, зрабіць адпаведнымі, альбо асабліва ашчэдна выкарыстоўваемымі. Раённыя станцыі павінны ня толькі захаваць сучасныя іх плошчы, але зараз-жа зрабіць заяўкі на дапаможныя плошчы па ўсіх галоўных тыпах глеб таго ці іншага раёну, каб у будучыне магчыма было-б мець на іх дасьледчыя полі і вучасткі.

Дасьледчая справа ў БССР да гэтага часу знаходзіцца ў першым мінімуме—гэтага нельга забываць.

С. П. Такмачоў.

Асноўныя тыпы палепшаных севазваротаў для Барысаўскае акругі.*)

Эволюцыя сельскае гаспадаркі не прадстаўляе сабою рэзкае зьмены гаспадарчых форм. Калі ўстойлівая, консэрватыўная сыстэма гаспадаркі аджывае, дык пачынаецца павольны ўрост новых конструкцыйных элемэнтаў у старую організацыю гаспадаркі. Тады сельская гаспадарка перажывае пару эволюцыі, якая вызначаецца зьяўленьнем шматлікіх пераходных гаспадарчых форм. Апошняе, з пункту погляду эканоміі, таксама законна, як і тыя гаспадарчыя формы, якія ў навуцы атрымалі акрэсьленыя назвы (палепшаная зярнёвая сыстэма земляробства, пладазьменная і інш.). Існаваньне пераходных форм часамі адбываецца праз вельмі доўгі процэс.

Такі-ж процэс рэконструкцыі перажывае цяпер у некаторых раёнах Беларусі зярнёвая трохпалёвая гаспадарка. Кожная сялянская гаспадарка паступова зьмяняе свой выгляд, здабываючы крок за крокам характэрныя рысы новых гаспадарчых форм. Вось, у тыповай трохпалёвай гаспадарцы засеўная плошча адносна да пахаці займае 66,6%; у Барысаўскай-жа акрузе, у некаторых раёнах, засеўная плошча складае ад 69,8% да 74,7%. З другога боку, у тыповых трохпалёвых гаспадарках збажына складае 100% за-

*) Артыкул друкуецца ў парадку абгаворваньня. Просьба выказацца, наколькі пытаньні, узьнятыя аўтарам, знаходзяць адбітак у дынаміцы разьвіцьця сучаснай палявой гаспадаркі. (Рэдколегія).

сеўнае плошчы. Цяпер-жа ў розных раёнах Барысаўшчыны яна займае ад 83,5%.да 75,5%. У палявую гаспадарку ўкарэньваюцца асыпныя гандлёва-прамысловыя расьліны і кармовыя травы. Гэты процэс адноснае замены збажыны адбываецца павольна, ступянёва, але няўхільна ідзе наперад. Зразумела, той статыстычны матэрыял, якім прыходзіцца карыстацца, не адбівае ўпоўні сапраўднага малюнку пропорцыі палявых культур, бо гэтыя лічбы зьяўляюцца падсумаваньнем даных гаспадарак з розным адносьнікам культур да пахаці, а з другога боку, сюды ўлучаны і гародныя культуры; ён дае больш-менш правільнае ўяўленьне аб агульнай тэндэнцыі разьвітку мясцовае гаспадаркі. На падставе гэтага мы можам зрабіць вывад, што трохпалёвая гаспадарка зьмяняецца ў бок 1) павялічэньня засяўной плошчы замест папару і 2) пашырэньня незярнёвых культур (засеў бульбы, ільну і кармовых траў). Але, уводзячы новыя культуры, гаспадарка імкнецца па магчымасьці не зьмяншаць і абсолютнае плошчы пад збажыну. Вядома, напр., што сяляне, асабліва малазямельныя, у некаторых мясцох шырака ўжываюць засяваньне папару ярыною (ячмень, яр, пшаніца). Гэты факт вельмі паказальны і з ім нельга ня лічыцца пры выбары новых організацыйных форм палявое гаспадаркі.

Аднак, грамадзка-агранамічная практыка часамі зусім не зварочвае ўвагі на гэтыя тэндэнцыі гаспадаркі. Часта ў замену трохпалёвае гаспадаркі сялянам радзяць севазвароты з двумя або трымя палеткамі пад канюшыну, з клінам пад кораняплодамі, пры значным зьмяншэньні засеву азімых і ярыны (зярнёвых).

Такая рэзкая зьмена форм палявое гаспадаркі, якая ня лічыцца з тэмпам прыродна-працякаючай эволюцыі сельскае гаспадаркі, можа быць і небясьпечнаю, бо новыя севазвароты лёгка могуць апынуцца ў супярэчнасьці з іншымі організацыйнымі элемэнтамі гаспадаркі селяніна.

Вось, напр., адзін з севазваротаў, які радзіцца аграномамі: 1) папар, 2) жыта, 3) канюшына 1 г., 4) канюшына 2 г., 5) асыпныя, 6) ярына. Параўнаўча з трохпалёўкаю гэты севазварот зьмяншае плошчу пад хлебам на 50%. Зярнёвая поўспажывецкая гаспадарка пераводзіцца адразу на шлях таварнае жывёлагадоўлі. Зусім зразумела, што ад аднаго падзелу поля на шматпольле і ад таго, што быдла ў кармовых дачах пачне атрымоўваць канюшыну і кораняплоды, яно на зьменіца за адзін—два гады з гнаёвага быдла ў прадукцыйнае, якое рэнтуе вялікімі ўдоямі дарагі корм... У выніку можа здарыцца, што гаспадарка застанецца без неабходнага ёй зерня, а быдла ня аплаціць здавальняюча кармовых траў і кораняплодаў, якія выціснулі збажыну з пасеваў.

Ад такое радыкальнае рэформы паляводзтва сялянская гаспадарка атрымае страту. З другога боку, увод у палявую гаспадарку такіх культур, як канюшына і асабліва кораняплоды, вымагае даволі значнага багацьця глебы, іначай гэтыя культуры будуць няўдалымі. Асабліва гэта трэба мець на ўвазе ў нас, на Беларусі, дзе пераважна пашырана глеба бедная спажыўнымі матэрыямі. Бяручы пад увагу правідловасьць вызначанага кірунку эволюцыі, у той-жа час нельга не згадзіцца, што гэткая рэформа вымагае пэўнага тэрміну для пераорганізацыі, падрыхтоўкі іншых гаспадарчых элемэнтаў, у даным выпадку жывёлагадоўлі, з мэтаю ўзгадненьня іх з проектуемым новым ладам палявое гаспадаркі.

Інтэнсыўныя севазвароты з кармовым кірункам рэнтабельны толькі пры адпаведнай вышыні прадукцыйнасьці жывёлы і наадварот,—пэўны ўзровень прадукцыйнасьці жывёлагадоўлі вызывае неабходнасьць акрэсьленае ступені інтэнсыфікацыі кормаздабываньня.

Іншымі словамі, палепшаньне сялянскага паляводзтва неабходна пра-

водзіць шляхам паступовых мерапрыемстваў, узгодненых з эволюцыяй іншых галін гаспадаркі. Вызначыўшы, на падставе вывучэньня экономікі сялянскае гаспадаркі, асноўныя кірункі яго разьвіцьця, на першую пору неабходна падшукаць такія тыпы севазваротаў, якія-б рэзка нё парушалі існуючае органіацыйнае пабудовы гаспадаркі, і ў тую-ж пору мелі-б у сабе новыя прогрэсыўныя гаспадарчыя элемэнты. З разьвіткам іншых галін у палявой гаспадарцы павінны адбывацца далейшыя зьмены, пакуль яна не дасягне больш-менш устойлівае формы.

Пры ўмовах Барысаўскае акругі палепшаныя сялянскія севазвароты, як правіла, павінны захаваць у аснове зярнёвы кірунак, характэрны для сучаснай трохпалёўкі, якая мае яшчэ масавае пашырэньне. Першую кармовую базу для разьвітку жывёлагадоўлі неабходна ўтварыць палепшаньнем сенажацяй, уводам у культурны фонд „няўдоб'я" і пакінутыя землі, што зьяўляецца найбольш рэнтабельным вырашэньнем кармавога пытаньня. Кармовая-ж плошча на пахаці павінна памагчымасьці пашырацца, але-ж спачатку ні ў якім разе не коштам зьмяншэньня збажыны. Інакш кажучы, рацыянальнаю формаю палявога травазасеву ў мясцовых умовах трэба прызнаць занятыя папары і пажніўную культуру сэрадэлы ў азімай або яравой зьмене. І з занятых папараў заслугоўвае асаблівае ўвагі так званы канюшынны поўпапар, або аднаўкосная культура канюшыны ў папары. Пасьля прыборкі канюшыны ў чэрвені м-цы поле зараз-жа лушчаць, потым баранують, возяць у палавіннай колькасьці гной і заворваюць на поўную глыбіню. Далейшая праца на папары звычайная. Калі ярына, па якой падсеяна канюшына ідзе па добра ўгноенай (2400—3000 п.) бульбе, дык канюшына ў папары можа забясьпечыць нормальны ўраджай і зусім акупіць выдаткі на культуру.

На ўвядзеньне ў сялянскія севазвароты канюшыннага поўпапару, неабходна зьвярнуць асаблівую увагу на тых глебах, на якіх наогул магчыма культура чырвонае канюшыны, бо выкавы папар таксама дапамагае вырашэньню кармовага пытаньня, але вымагае значнага ўгнаеньня і, акрамя таго, ускладняе палявыя работы ў вясеньнюю пору. Галоўнаю перашкодаю пашырэньню папароў, занятых канюшынаю, зьяўляецца дарагоўля насеньня канюшыны (засеў ёю аднае дзесяціны каштуе 25 р.) Звычайна сяляне апасаюцца заводзіць канюшыну дзеля таго, што яна зьмяншае плошчу пад зярнёвымі засевамі; канюшына-ж на папары адхіляе гэты найгалоўнейшы аргумэнт і дзеля гэтага лёгка асвоіцца ў сялянскай гаспадарцы і зьявіцца ў будучыне ў севазвароце, як самастойная кармовая культура.

Далей, пры рэформе зярнёвае трохпалёўкі, ў мэтах паляпшэньня яе, балянс угнаеньня зьяўляецца вельмі паважаным пытаньнем. Для мясцовае глебы гэтае пытаньне настолькі істотнае і паважнае, што яно сабою азначае посьпех усіх палепшаньняў, якія ўводзяцца. Патрэба на ўгнаеньні на бедных халодных глебах надзвычай вялікая; гною-ж у сялянскай гаспадарцы не хапае і ён галоўным чынам ідзе на гароды, а таксама пад бульбу і ячмень. З г. прычыны проблема аб угнаеньні папару стаіць надзвычай гостра і трэба думаць, што яна да сучаснага моманту нават больш паважная, як пераорганізацыя севазваротаў. Не разглядаючы зараз пытаньня аб спосабах павялічэньня угнаеньня шляхам шырокага выкарыстоўваньня торфу на падсьціл, трэба адзначыць, што грунтоўным спосабам для падняцьця ўраджаю жыта, зразумела, зьяўляецца культура лубіну на зялёнае ўгнаеньне.

Прапаганду гэтае культуры неабходна павесьці ў шырокім маштабе і дасягнуць таго, каб у бліжшы час культура лубіну вялася ў кожнай сялянскай гаспадарцы. Трэба пакінуць памылковы погляд на лубін, як на культуру толькі для пяшчанае глебы. Лубін мае вельмі вялікае значэньне як найбольш танны і рэнтабельны від органічнага ўгнаеньня. Адммаўляцца

ад культуры лубіну застаўляе толькі цяжкая глеба з высокім станьнем грунтовае вады, на якой бездрэнажу лубін не расьце, альбо калі глеба мае зашмат вапны. Для гэтага кожны севазварот, які радзіцца на замену звычайнае трохпалёўкі, павінен мець у сабе палетак з зялёным угнаеньнем лубіну. Узмоцнены развод лубіну на зялёнае ўгнаеньне дазваляе сконцэнтраваць гной пад бульбу, пашырэньне плошчы якой бязумоўна рацыянальна.

Бульба найбольш пэўная і рэнтабельная прапашная расьліна ў мясцовай гаспадарцы. Зараз ў паасобных раёнах акругі яна займае ад 9 да 15% засяўное плошчы, і мае даныя для далейшага пашырэньня. Аднак, трэба адзначыць, што плошча пад бульбаю вызначецца памерам гною, бо без апошняга гэтая культура ў значнай ступені траціць сваю рэнтабельнасьць.

Такім чынам, разьвядзеньне лубіну на зялёнае ўгнаеньне мае значэньне ня толькі для жыта, але і для пашырэньня бульбы, якая аплачвае гной лепш, чым жыта.

З іншых палявых культур у мясцовай гаспадарцы маюць значэньне авёс, ячмень і лён. Ярына падобна да жыта мае пераважна натуральнае значэньне для сялянскае гаспадаркі, і пакуль апошняя, з прычыны нізкага разьвітку жывёлагадоўлі, не здабыла таварнага характару рэзкае скарочанае засяўное плошчы яна непажадана. Лён, наадварот, тыповая культура для рынку, якая ў паасобных раёнах мае пашырэньне. Лён моцна высільвае глебу, чаму звычайна застаўляе ўводзіць у сялянскія севазвароты кармовыя травы, часьцей канюшыну, якая да пэўнай ступені ўзнаўляе пажыўны баланс глебы. У популярнай літаратуры, зьявілася нават трыада, што лён, травазасеў і мінэральныя ўгнаеньні—дадуць хуткае і пэўнае падняцьце сялянскае гаспадаркі. Мне думаецца, што травазасеў і мінэральныя ўгнаеньні ў большасьці выпадкаў не ўтвараюць яшчэ базы для шырокага разьвітку культур ільну... Моцны фундамэнт для ільнаводства я бачу выключна ў продукцыйнай жывёлагадоўлі, калі ў гаспадарцы зьбіраецца шмат дармовага гною. Вось дзеля чаго ў мясцовых сялянскіх гаспадарках у раёнах, небагатых гноем, з пашырэньнем разьвядзеньня ільну трэба быць асьцярожным у першую пору рэконструкцыі гаспадаркі. Названую формулу „лён, травазасеў і мінэральныя ўгнаеньні“ для беларускіх умоў правільней і трэба зьмяніць так: „лён, жывёлагадоўля і культура сенажаці“. Інакш кажучы, спачатку мэліорацыя, потым уздым жывёлагадоўлі і, як вынік з гэтага, шырокае распаўсюджаньне культуры ільну.

Нарэшце, апошнюю групу палявых расьлін складаюць кармовыя коранняплоды. Гэтыя расьліны прад'яўляюць да глебы павялічаныя запатрабаваньні. Калі глеба не выдзяляецца высокай ураджайнасьцю, калі яна мае дробны слой пахаці і яшчэ засьмечана пустазельлем,—узрошчваньне коранняплодаў у масавым маштабе становіцца нерэнтабельным.

Які ўраджай кармовых кораняплодаў на нездавальняюча культурных землях, паказваюць наступныя даныя па Стара-Барысаўскай вучэбнай гаспадарцы;

Сярэдні ўраджай за 4 гады (1923-26):

1) кармовыя буракі 630 п.	3) турнэпс 1470 п.
2) кармовая моркаў 1220 п.	4) Бручка 2300 п.

Па даных тае-ж гаспадаркі за 1926 год сабекошт аднаго пуда бручкі складае 8 кап., а адзін пуд кармовае морквы каштаваў гаспадарцы 18 кап.

Кораняплоды лёгка могуць пашырацца на чорназёмах, на лёсавых глебах паўдзённа-заходняга краю. Але ва ўмовах Беларускіх зямель неабходна папярэдняя культура палёў, узмоцненае ўгнаеньне і старанны

выраб поля, каб было выгодна разводзіць кораняплоды на полі. З гэтай прычыны ўзьніканьне культуры кораняплодаў пачынаецца з гародаў і прысялібных зямель, як гэта і адбываецца ў сапраўднасьці, спачатку ў невялікіх разьмерах, якія адзначае налічча здавальняюча ўгноеных і культурных зямель.

Вось, у кароткіх рысах, асноўныя палажэньні, якімі з майго погляду трэба кіравацца пры перабудоўцы сялянскіх севазваротаў.

Перщыя мерапрыемствы па палепшаньні сялянскае гаспадаркі можна выканаць нават у рамках трохпалёўкі. Да такіх мерапрыемстваў адносяцца: 1) культура балот з мэтай упарадкаваньня на іх сенажацяй і пашы, 2) павялічэньне ўгнаеньня шляхам ужываньня на палёх торфу і лубіну, 3) увод занятых папараў і засеў сэрадэлы, 4) культура кармавых кораняплодаў на прысялібных землях. Адным з тэрміновых пытаньняў зьяўляецца арганізацыя пашы на няпрыгодных землях, што дазволіць увесьці ў палявую гаспадарку занятыя папары. Рэформаваная гэткім спосабам трохпалёўка зьявіцца ў наступным выглядзе.

Лубінавы папар	Лубінавы або выкавы папар
Жыта з падсевам сэрадэлы	
Бульба	Ярына

Такая палепшаная трохпалёўка ўжо блізка падыходзіць да тыпаў шматпалёвых севазваротаў і лёгка зьмяняецца ў наступнае шэсьціпольле;

1) Лубінавы папар,
2) жыта,
3) бульба па гнаі,
4) ярына,
5) канюшына,
6) жыта.

Па пропорцыі культур гэты севазварот не адражняецца ад прыведзянага вышэй трохпалёвага; розьніца толькі ў палажэньні яравой зьмены, якая ў гэтым выпадку ідзе пасьля бульбы, тагды як у трохпалёўцы яна ідзе па жыце.

Гэту шэсьціпалёвую гаспадарку можна раіць як тыповы шматпалёвы севазварот, на які выгодна замяняць трохпалёўку і які, у сваю чаргу, можа быць пераходнаю формаю для жывёлагадоўчае гаспадаркі.

Перш за ўсё прапануемае шэсьціпольле, паранаўча з звычайнаю непалепшаную трохпалёўкаю, павялічае плошчу засеву. Калі выключыць з засяўное плошчы лубінавы папар, то яна складае 83,4% пахаці, тагды як сярэдні процэнт засяўное плошчы ў акрузе 71,75%—павялічэньне маем на 11,7%.

Падзел засяўное плошчы параўнаўча з сярэднімі данымі ў акрузе выглядае:

Культуры	Сярэдні % ад засяўное плошчы ў акрузе	% ад засяўное плошчы севазвароту.	Увагі
1) Збожжа . .	80,2	60%	*) У гаспадарках, якія сеюць лён, зразумела, гэтая культура не павінна зьмяншацца.
2) Травы . . .	3,6	20%	
3) Асыпныя . .	11,1	20%	
4) Тэхнічныя культуры .	5,1	*)	
	100	100	

Збожжа, пры ўводзе новага севазвароту, паменшыцца на 20%, пры чым, гэтае памяншэньне галоўным чынам ідзе за рахунак яравой зьмены, тагды як жытняя зьмена зьмяншаецца вельмі мала—40% замест 42,17%; ярына-ж, якая цяпер складае 34,8%, памяншаецца на 14,8%. Але калі прыняць пад увагу абсалютнае павялічэньне засяўное плошчы, павышаны ўраджай, з прычыны ўводу ўгнаеньня лубінам і засеў ярыны пасьля ўгноенае бульбы, то бадай немагчыма апасацца недабору ярыны. Авёс з посьпехам можа быць компэнсаваны пры кармленьні коняй канюшынаю, якая ў новым севазвароце займае 20% засяўное плошчы. Што-ж датычыцца жыта, то, пры нармальным ўраджаі зялёнае масы лубіну ад 2500—3000 п. з дзесяціны, агульны збор жыта павінен узрасьці бадай удвойчы. Такім чынам, гэты севазварот, пры невялікім скарачэньні яравой зьмены, дае павялічэньне бульбы на 8,9% і траў на 16,4%, што зусім адказвае вызначанай эволюцыі сялянскае гаспадаркі ў бок жывёлагадоўлі.

Калі прыняць, як норму ўгнаеньня на 1 десяціну пад бульбу 2400 п. гною і класьці гной у севазвароце толькі пад бульбу, дык на 6 дзес. севазвароту гаспадарка павінна разьмяркоўваць колькасьць гною ў 22400 п. або 400 п. гною з разьліку на дзесяціну пахаці.

Сапраўднае-ж забясьпячэньне гною сялянскае гаспадаркі ў Барысаўшчыне відаць з наступных лічб па раёнах:

На 1 дзес. пахаці:

Халопеніцкі—312 п.	Барысаўскі—338 п.	Бягомльскі—278 п.
Лепельскі—279 п.	Бярэзінскі—280 п.	Плешчаніцкі—244 п
Чарэйскі—366 п.	Крупскі—398 п.	Зембінскі—207 п.

На поле фактычна паступае яшчэ меншая колькасьць, бо частка гною кладзецца ў гародах; значыцца, большасьць раёнаў мае відавочную нястачу гною, чым і тлумачацца нізкія ўраджаі сялянскіх палёў.

Даданьне сялянскай гаспадарцы таварнага характару, шляхам разьвітку плошчы пад гандлёва-прамысловыя расьліны, організацыйна залежыць ад тэмпу прыводу ў культурны стан сталых кармовых угодзьдзяў. Як толькі гэта адбудзецца, дык павялічэньне гнаёвага ўгнаеньня дазволіць узмацніць угнаеньне палёў і зьявіцца магчымасьць, захоўваючы папярэдні агульны збор зерня, адвесьці частку другога жытняга кліна пад лён.

Нарэшце, калі доўгае развядзеньня лубіну на зялёнае ўгнаеньне ўзбагаціць глебу пажыўнымі матэрыямі, і калі ўсе балоты будуць уведзены ў культуру, колькасьць быдла настолькі зможа павялічыцца, што гной зусім забясьпечыць ураджай палявых культур і тады рэконструкцыя палявое гаспадаркі зможа прыняць свой канчатковы выгляд:

1) папар, на які палажан гной і заняты мешанінаю выкі,
2) жыта,
3) асыпныя,
4) ярына,
5) канюшына,
6) лён,

Запатрабаваньне гною ў гэтым севазвароце наступнае:
1) Заняты папар—2400 п.
2) Асыпныя—2400 п.

4800 п. або 800 п. на 1 дзес. пахаці, што, зразумела, вымагае ад гаспадаркі адпаведнае колькасьці быдла (1,3—1,5 галавы на 1 дз.).

Гэтакі севазварот мае засяўную плошчу—100%, якая падзяляецца наступным спосабам:

1) Збажына—33,35%.
2) Травы—33,35 %.
3) Асыпныя—16,65%.
4) Лён—16,65%.

Лёгка бачыць, што гэты севазварот, падобны з надворнага выгляду да першага непалепшанага севазвароту, але па сутнасьці мае з ім мала агульнага. Сапраўды, даволі параўнаць пропорцыю культур, каб упэўніцца ў гэтым:

	I севазварот:	II севазварот:
Збожжа . . .	60%	33,35%
Травы . . .	20%	33,35%
Асыпныя . . .	20%	16,65%
Лён	—	16,65%

Калі першы можна назваць палепшана-зярнёвым, то другі павінен быць названы травапольна-тэхнічна-асыпным. Калі першы разьлічан на поўнатуральную зярнёвую гаспадарку, то другі належыць да таварнае жывёлагадоўчае гаспадаркі, з значнаю прадукцыяй ільну.

Такім чынам, севазварот, які я раю, зьяўляецца рухомаю формаю паляводзтва, і разьлічаны на пераходны пэрыод у арганізацыі сялянскае гаспадаркі. Без асаблівага парушэньня парадку чаргаваньня культур, без перарэзкі палеткавых зьмен, ён можа абслугоўваць розныя фазы бліжшай эволюцыі гаспадаркі. Пераход да гэтага севазвароту ад зярнёвае трохпалёукі вельмі просты, бо лік у севазвароце палеткаў падзяляецца на тры. Пры гэтым, уводзячы новыя элемэнты, якія адпавядаюць кірунку эволюцыі гаспадаркі, разглядаемы севазнарот ахоўвае селяніна ад недабору зярна.

Разгледжаны вышэй севазварот прыгодны для супясяй і суглінкаў і ня мае практычнага значэньня для пяшчанае глебы, бо конюшына і лён на гэтакіх бедных глебах зьяўляюцца ненадзейнымі культурамі. На пяшчаных глебах найгалоўная роля застаецца за жытам, аўсом, бульбаю, лубінам і сэрадэляю. І толькі пры ўмове значнае колькасьці гною магчыма засяваць выкавую мешаніну і турнэпс. Наогул, трэба мець на ўвазе, што гаспадарцы на пяскох трудна прыдаць ухіл інтэнсыўнае малочнае жывёлагадоўлі, якая заўсёды зьвязана з культураю на пахаці кармовых расьлін. Падняць-жа ўрадлівасьць апошніх на пяскох да значнай вышыні ўдаецца толькі пры вялікіх выдатках. З гэтае прычыны, на пяскох яшчэ доўга застануцца гаспадаркі поўзярнёвага тыпу, і таварнасьць іх трэба шукаць не ў малочным кірунку, а ў засеве бульбы для заводзкае пераапрацоўкі ў сьпірытус або крухмал, а з другога боку,—у культуры лубіну на насеньне.

Такім чынам, пашырэньне плошчы пад бульбаю цалкам залежыць ад тэмпу індустрыялізацыі, г. ё., у даным выпадку, ад пашырэньня бравароў і крухмальняў.

Пасьля гэтых папярэдніх заўваг, пяройдзем да устанаўленьня тыповага севазвароту для пяшчаных раёнаў.

Вядома, што ва многіх вёсках можна спаткаць значныя плошчы запольных вучасткаў з беднаю пяшчанаю глебаю, якіх ніколі ня ўгнойвалі.

Зусім не рацыянальна гэтыя землі адводзіць пад звычайныя культуры трохпалёвага севазвароту, бо ў большасьці выпадкаў на гэтых пяскох атрымоўваюцца такія мізэрныя ўраджаі, што гаспадару ледзь варочаецца насеньне. На асабліва бедных палёх, адлеглых ад селішчаў, у першую пору трэба ўстанаўляць найбольш кароткія севазвароты, з якіх тыповым можа быць наступны:

1) лубін на зялёнае ўгнаеньне,
2) жыта.

Рэнтабельнасьць гэтае двухпалеткавае гаспадаркі цалкам залежыць ад зялёнае масы лубіну, якую патрафіць выгадаваць гаспадар на папары. На гэтым спачатку і павінен сконцэнтраваць усю сваю ўвагу мясцовы аграном. Ад забясьпечаньня глебы органічнымі матэрыямі ляжыць будучыня разьвітку паляводзтва пясчаных раёнаў. Ураджаі лубіну першых двух год будуць невялікія, адпаведна гэтаму і нязначныя ўраджаі будуць і жыта, але наступныя гады, дзякуючы кароткасьці севавароту, частай паўторнасьці зяленага ўгнаеньня,—у глебе зьбіраецца органічная матэрыя і ураджай жыта стане павялічацца. Калі першыя два гады ў мінімуме адбываецца заражэньне глебы лубінавымі бактэрыямі, то ўжо ў наступныя ураджаі вызначаецца ўжо налічча ў глебе фосфатаў і калія. Інакш кажучы, тэмп інтэнсіфыкацыі пяшчаных запалеткавых зямель у далейшым будзе залежаць ад таго, наколькі хэмічная прамысловасьць зможа забясьпечыць сельскую гаспадарку таннымі мінэральнымі парашкамі,—проблема надзвычай важная для Беларусі. Але так ці інакш, на культуру гэтых бадай кінутых пяскоў (а іх вельмі многа на Беларусі) і неабходна зьвярнуць належную ўвагу, тым больш, калі перад намі стаіць пытаньне малазямельля. Гэтыя плошчы павінны быць засеяны лесам, а ў замену іх выдзелены адпаведныя плошчы з-пад лесу з лепшымі глебамі для сельска-гаспадарчага карыстаньня, або пяшчаныя запалеткавыя землі павінны быць беспасярэдна ўцягнуты ў сельска-гаспадарчую культуру паказаным вышэй спосабам інтэнсыўнага засяваньня лубінам.

Я думаю, што перад агранамічнай організацыяй зьяўляецца чарговай і актуальнай задачай шырокая пропаганда с. г. культуры на пяскох.

Лубінавая двухпалёвая гаспадарка, пасьля некаторага ўзбагачэньня перагноем, лёгка замяняецца наступнаю чатырохпалёўкаю:

1) лубін на зялёнае ўгнаеньне,
2) жыта,
3) лубін на насеньне,
4) авёс.

На адлеглых ад селішч вучастках гэтая лубіна-зярнёвая чатырохпалёўка мае даныя замацавацца на больш—менш доўгі тэрмін, калі насеньне лубіну атрымае здавальняючы і выгадны збыт.

На вучастках з пяшчанымі глебамі, якія ляжаць блізка каля вёсак і на якія магчыма вывозіць гной, гэта чатырохпалёўка прымае наступны выгляд:

1) лубін на зялёнае ўгнаеньне,
2) жыта з падсевам сэрадэлі,
3) бульба па гнаі і лубін на насеньне,
4) авёс.

У меру зьбіраньня ў пахатным слаі органічнае матэрыі пад уплывам культуры лубіну, а таксама павялічэньня гною з прычыны мэліорацыі сенажаці,—гэты севазварот можа замяніцца наступным варыянтам:

1) $^1/_2$ лубінавага папару, $^1/_2$ выкавага папару,
2) жыта з падсевам сэрадэлі,
3) бульба па гнаі,
4) ярына.

І нарэшце, пры поўнай культуры сенажаці, калі гаспадарка зусім забясьпечана гноем і калі доўгае засяваньне лубіну сабрала ў глебе даволі перагною, тады севазварот прымае свой канчатковы выгляд:

1) угноены выкавы папар,
2) жыта з падсевам сэрадэлі,
3) бульба па гнаі,
4) ярына.

У раёнах, у якіх цяжка збываць бульбу, і пры налічцы сенажаці, частку бульбы магчыма замяніць турнэпсам і тагды севазварот будзе больш прыстасаваны да жывёлагадоўчага кірунку гаспадаркі.

Параўноўваючы суадносіны культур, пачаткова выходнага севазвароту з канчатковаю яго формаю, мы бачым, што і тут лубіна-зярнёвая чатырохпалёўка паступова можа быць заменена трохпалёвым асыпным севазваротам.

У $^0/_0$ ад засяўное плошчы:

КУЛЬТУРЫ	У зярнёвай 4-хпалёўцы	У выка-прапашнай 4-х-палёўцы
1. Збожжа	60,6%	50%
2. Бабовыя (стручковыя)	33,4%	—
3. Асыпныя	—	25%
4. Кармовыя травы	—	25%
	100%	100%

Такім чынам, як і ў выпадку шэсьціпольляў на супясях і суглінках, чатырохпалёўка пяшчаных раёнаў складае гібкі севазварот, разьлічаны на паступовае разьвіцьцё сялянскае гаспадаркі.

Прыведзеныя севазвароты—гэта толькі тыповыя формы, якія адбіваюць сярэднія масавыя ўмовы і дзеля гэтага, уразе прымяненьня іх, вымагаюць пэўнага перагляду, спраўджаньня і ўзгадненьня з індывідуяльнымі асаблівасьцямі кожнае сялянскае гаспадаркі.

Вывады: 1) Найболей прыметным фактарам палепшаньня сялянскага паляводзтва зьяўляецца забясьпечаньне глебы органічнаю матэрыяю, дзеля чаго ў мясцовай гаспадарцы ў першую чаргу набываюць асаблівае значэньне пытаньне павялічэньня гною і пашырэньне засеваў лубіну на зялёнае ўгнаеньне.

2) У пераходны, рэконструкцыйны пэрыод, калі ў гаспадарцы адчуваецца нястача гною, і калі апошні, з прычыны нізкае прадукцыйнасьці быдла, мае высокую каштоўнасьць,—засяваньне лубіну зьяўляецца найбольш удалым вырашэньнем проблемы аб угнаеньні, з дапамогаю якога можна ўпэўнена і шпарка падняць ураджайлівасьць сялянскіх палёў.

3) Палепшаныя сялянскія севазвароты, якія ўводзяцца ў замену зярнёвае трохпалёўкі, у першую пору не павінны рэзка парушаць існаваўшых суадносін культур на пахаці.

4) Асабліва важным момантам пры рэорганізацыі сялянскае гаспадаркі зьяўляецца дакладнае ўзгадненьне між сабою галоўнейшых складаючых яе галін—паляводзтва, лугаводзтва і жывёлагадоўлі, што дасягаецца ўводам на месца трохпалёвае гаспадаркі гібкіх севазваротаў, якія лёгка замяняюцца роўналежна з адбываючыміся зьменамі ў іншых галінах.

5) Вельмі пажаданае пашырэньне засеяных выкаю папараў магчыма толькі ўразе налічча ў сялянскай гаспадарцы такое колькасьці гною, калі яго хапае пад бульбу і на ўгнаеньне занятага папару. Раней гэтага моманту выкавыя папары не рацыянальны і перавага павінна быць аддадзена папару з зялёным лубінавым угнаеньнем, якое дазваляе класьці гной пад бульбу, як найболей рэнтуючую яго культуру.

6) Уводзіць спачатку канюшыну ў палявой гаспадарцы варта ў форме так званага канюшыннага поўпапару, з наступным засевам на ім азімы, прычым, у гэтым выпадку канюшына падсяваецца пад авёс, які ідзе ўсьлед за добра падгноенаю бульбаю.

7) У севазвароты на супяшчаных і суглiністых глебах пажадана ўводзіць лён, як таварную культуру, засяваючы яго на канюшынішчы ў аднэй зьмене з азімымі.

8) Трывалае пашырэньне засеваў ільну знаходзіцца ў залежнасьці ад павялічэньня ў гаспадарцы гною, забясьпечваючага гаспадарку ад агульнага недабору азімага збожжа, як выніку скарочаньня з-пад яго засеўнае плошчы, якую яно адступае ільну. Павялічэньне-ж гною вызначаецца ростам жывёлагадоулі, а апошняе ад развітку ў сялянскай гаспадарцы мэліорацыі і культуры сенажацяй.

9) Для супясяй і суглінкаў Барысаўшчаны тыповым севазваротам можа быць наступная шэсьціспалёўка: 1) папар з лубінам на зялёнае ўгнаеньне, 2) жыта, 3) бульба па гнаі, 4) авёс, 5) канюшына і 6) жыта.

Разьвіцьцё гэтага севазвароту выяўляецца ў тым, што ў меру палепшаньня санежацяй і прызапашваньня гною, лубінавы папар паступова замяняецца ўгноеным занятым выкаю папарам, а другі азімы клін, які ідзе па канюшынішчы, заменіцца ільном, прычым канюшынны поўпапар замяняецца ў аднагадовую двохукосную культуру канюшыны. Канчатковаю формаю гэтага севазвароту зьяўляецца ільняная травапольна - асыпная шэсьціпалёўка: 1) угноены выкавы папар, 2) жыта, 3) асыпныя па гнаі, 4) ярына, 5) канюшына, 6) лён.

10) Для пяшчанае глебы, на якой не рацыянальна засяваць канюшыну і лён, першапачатковым севазваротам зьяўляецца наступная лубіназярнёвая чатырохпалёўка:

1) лубін на зялёнае ўгнаеньне,
2) жыта,
3) бульба па гнаі і лубін на насеньне,
4) авёс.

Эволюцая севазвароту складаецца ў пасьлядоўным пашырэньні засеву па гнаі бульбы коштам скарачэньня насеннага лубіну і ступянёвае замены лубінавага папару ўгноеным выкавым папаром. Разьвіццё севазвароту канчаецца наступнаю выка - бульбянаю чатырохпалёўкаю: 1) угноены выкавы папар, 2) жыта, 3) бульба па гнаі, 4) ярына.

11) На асабліва бедных пяскох, адлеглых ад паселішч найбольш мэтазгоднаю формаю палявое гаспадаркі трэба прызнаць лубінава-жытнюю двухпалёўку: 1) лубін на зялёнае ўгнаеньне, 2) жыта, якая, ў меру ўзбагачэньня глебы органічнымі матэрыямі, можа быць ступянёва заменена чатырэхпалёўкаю паказанага вышэй тыпу: 1) лубін на ўгнаеньне, 2) жыта, 3) лубін на насеньне і 4) авёс.

Р. Рак.

Рамёствы Беларусі і саматужна-рамесьніцкая выстаўка.

Саматужна-рамесьніцкая прамысловасьць у СССР.

Саматужна-рамесьніцкая прамысловасьць, як галіна народнай гаспадаркі, займае досыць пачэснае мейсца ў шэрагу іншых галін прамысловасьці. Яшчэ ў даваенныя часы яна адыгрывала вялікую ролю ў справе папаўненьня рынку рэчамі шырокага ўжытку. У часы грамадзянскай вайны, калі так званая цэнзавая прамысловасьць панесла асабіста вялікія страты, саматўжна-рамесьніцкая прамысловасьць пачала адыгрываць яшчэ

большую ролю, чым яна адыгрывала да гэтага часу. Наконт гэтага т. Рыкаў, у сваёй прамове па рэзолюцыі аб саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці, кажа наступнае: „Самы разьмер саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці звычайна зьмяншаюць. Ня трэба забываць таго, што ў гады найбольшага парушэньня буйнай прамысловасьці, краіна з 130 мільёнамі насельніцтва эканамічна як-та магла існаваць. Гэта тлумачыцца разьвіцьцём натуральнае гаспадаркі і саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці, роля якой за гэты пэрыод значна ўзрасла“.

Тэмп узросту саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці адстае ад узросту дзяржаўнай прамысловасьці. Так, па апошьніх, больш пэўных падліках В. С. Н. Х. Саюзу (вытворчы плян на 1926—27 год), гэтая доля з 18 проц. у 1924—25 годзе зьмяншаецца да 16 проц. у 1925—26 г. і да 15 проц. у 1926—27 годзе ў агульнай прамысловай прадукцыі дзяржавы. Але па асобных галінах прамысловасьці, якія абслугоўваюць рынак і галоўным чынам рынак вясковы, доля саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці дасягае досыць паважных лічбаў: па шкураной прамысловасьці 56 проц., па шкурана-абуцьцвёвай—80 проц., па вытворчасьці адзеньня і туалету—62 проц., па пішчавой, уключаючы мукамольле,—62 проц., па мэталёвых вырабах—45 проц. і г. д. Акрамя таго, мы маем цэлы шэраг галін прамысловасьці, дзе зусім адсутнічае буйная вытворчасьць, як і вытворчасьць рагож, мяшкоў, калёс, саней, драўлянай пасуды, самапрадак, валёнак, лямцаў і г. д. Наўрад ці можна нават чакаць, што ў бліжэйшае дзесяцігодзьдзе, у памянёных галінах вытворчасьці, дробная саматужна-рамесьніцкая прамысловасьць сколькі-небудзь значна ўступіць свае пазыцыі буйнай прамысловасьці.

Саматужна-рамесьніцкая прамысловасьць мае вялікае значэньне і ў барацьбе з вясковым беспрацоўем. У сучасны момант у саматужна рамесьніцкай прамысловасьці нашага Саюзу занята тры мільёны асоб, гэта значыць, крыху больш, чым занята ў буйнай прамысловасьці—цэнзавай (2,579 тысяч у 1926—27 годзе па кантрольных лічбах Дзяржпляну). Кожны год лікавы склад саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці папаўняецца ў сярэднім на 325,050 чалавек. Ужо самі па сабе гэтыя лічбы досыць выстарчаючыя дзеля таго, каб паказаць неабходнасьць самага сур'ёзнага вучоту саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці, як у пэрспэктыўных плянах нашае народнае гаспадаркі, так і ў бягучай эканамічнай палітыцы дзяржавы і ў практыцы працы рэгулюючых і гаспадарчых ворганаў.

Саматужна-рамесьніцкая прамысловасьць у БССР.

Усё, вышэй гаворанае, цалкам адносіцца да ўсяго нашага Саюзу. Узяўшы-ж нашыя Беларускія ўмовы, мы атрымаем наступнае.

Па ўсёй Беларусі ў 1926 годзе было занята ў саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці 80567 асоб [1]; з іх у гарадох—20053 асобы, у мястэчках 17484 і ў вясковых паселішчах—43030 асоб. У той час, як у цэнзавай прамысловасьці занята 14699 асоб. Параўнаўшы валавую прадукцыю, якую выпушчае адна і другая прамысловасьць, атрымаем лічбы ня менш красамоўныя. Валавая прадукцыя саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці ў 1924—25 годзе (пазьнейшых лічбаў няма) ацэньвалася ў 122.732.494 рублі, а цэнзавая—толькі ў 51.281.412 рублёў. Лічбы надзвычайна цікавыя. Яны паказваюць, што саматужна-рамесьніцкая прамысловасьць у балянсе нашае народнае гаспадаркі займае зусім не апошняе месца. Калі-ж мы паз-

[1]) У агульны лік 80567 рамесьнікаў не ўваходзяць асобы, займаючыяся ткацтвам, якіх неабходна па ўсёй Беларусі лічыць звыш 100000 (Веды атрыманы ў ЦСУ).

наёмімся з станам нашай саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці, дык пабачым, што яна знаходзіцца амаль што ў такіх самых умовах, як і саматужна-рамесьніцкая прамысловасьць усяго нашага саюзу. Хібы і недахопы, якія адмячаліся на аб'яднаным паседжаньні Савету Народных Камісараў СССР і Савету Труда і Абароны, цалкам адносяцца і да нашае саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці („Праўда", 8 мая 1927 г.). Па матэрыялах, якія маюцца ў падсэкцыі па вывучэньні хатніх раместваў пры Інбелькульце, можна заўважыць шмат скаргаў рамесьнікаў на адсутнасьць сыравіны, на несваечасовы яе водпуск, адсутнасьць рынкаў збыту, адсутнасьць зваротных капіталаў і інш. Падкрэсьліваюцца якраз тыя моманты, што і на аб'яднаным паседжаньні СНК СССР і СТО ад 27 красавіка гэтага году.

СНК і СТО на даным паседжаньні ўхвалілі правесьці плянавасьць у дастаўцы сыравіны, плянавасьць і сагласаванасьць дзержворганаў і промкаапэрацыі ў загатоўцы і збыце рэчаў саматужна-рамесьніцкай вытварчасьці, адвесьці асабістую ўвагу экспорту рэчаў саматужна-рамесьніцкага вырабу і імпорту сродкаў вытворчасьці дзеля гэтай прамысловасьці; прызнана неабходным пашырыць сетку рамесьніцкіх школ і паказальных майстэрняў, а таксама павялічыць крэдыты дзеля рамесьніцкай прамысловасьці. Даныя мерапрыемствы, бязумоўна, спрыяюча адаб'юцца на ўзмацненьні саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці.

У нашых Беларускіх умовах буйных асяродкаў саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці, як у РСФСР, няма. Нашы саматужнікі і рамесьнікі раскіданы ў большасьці па ўсяму абшары БССР невялікімі кучкамі, але і ў нас ёсьць сельсаветы і нават раёны, дзе саматужнікі і рамесьнікі складаюць да 50 проц. агульнага ліку насельніцтва (Любаньскі р.) Слуцкай акр., Навасельскі с.-с., Сенінскага р., Віцебскай акр., дзе да 75 проц. насельніцтва занята апрацоўкай дрэва. Па асобных акругах мы маем наступныя весткі аб рамесьніках і саматужніках.

Пашырэньне рамёств у БССР [1]).

Менская акр. М-ка Дукора—15 сямей занята вырабам лямцаў і валёнак.

Вёска Гарадзішча, Вайнілаўскага с. с., Чэрвенскага р., 28 сямей занята вырабам markdown рознай драўлянай пасуды. Койданаўскі р., вёска Чарнікоўшчына, 5 сямей плятуць палукашкі, а ў вёсцы Павялкова, гэтага-ж раёну, 70 сямей заняты распрацоўкай крэйды. У Верхменьскім с. с., Смалявічскага раёну, 450 асоб занята апрацоўкай дрэва (хатнія рэчы і прадметы транспарту). М-ка Лагойск, дзе арцель у 16 асоб занята выработам абуцьця. Вёска Вубель, Смілавіцкага р.,—7 сямей занята ганчарным промыслам. У вёсках: Цялякова, Ялоўкі і Алехаўка Цялякаўскага с. с., Вузьдзенскага р., каля 30 проц. насельніцтва вырабляюць колы.

Віцебская акр. Па Навасельскаму с. с., Сененскага р., 75 проц. насельніцтва занята апрацоўкай дрэва. Унаўскі с. с., Лёзьнянскага р., 30 асоб занята апрацоўкай дрэва, Замшынскі с. с., таго-ж р.,, 20 асоб. Спаскі с. с., Сіроцінскага р., 80 асоб апрацоўваюць дрэва з іх 11 асоб вырабляюць колы і 11 асоб плятуць кошыкі, карзіны і інш. У вёсцы Канец Машчанскага с.-с., Сененскага р., 10 сямей вырабляюць хатнія рэчы.

Барысаўская акр. Мачальскі с. с., Бярэзінскага р., 50 сямей занята апрацоўкай дрэва. У вёсцы Дабруня Вітуніцкага с. с., Бягомскага р., вы-

[1]) Матэрыял узяты з анкет. Разам з гэтым неабходна адзначыць, што ён не дае пэўнага малюнку становішча саматужна-рамесьніцкае прамысловасьці Беларусі, а зьяўляецца матэрыялам, які яшчэ ня быў у друку.

рабляюць рознуюо драўляную пасуду, а ў вёсцы Дармантова Бярозскаўскага с. с., таго-ж раёну, тым-жа вырабам занята арцель у 20 асоб.

Мазырская акр. Па Слабацкому с. с., Слабацкога р., 154 асобы вырабляюць розныя рэчы транспарту (колы, калёсы, сані, чаўны, лодкі, вёслы і інш.) таго-ж раёну Велікабокаўскі с. с. 33 сям'і апрацоўваюць дрэва. У вёсцы Грэбень, Жыткавіцкага р., 16 асоб вырабляюць хатнія рэчы. У м-ку Нароўль, Нараўлянскага р., апрацоўкай дрэва (розная мэбля) занята 18 асоб, вырабам абуцьця 53 асобы, там-жа ёсьць 13 кавалёў, 18 краўцоў і шэраг інш. рамесьнікаў.

Слуцкая акр. У вёсцы Сьвідзічы, Капыльскага раёну, С.-Кучанскага с. с. 40 адзіночак вырабляюца сані і развалкі. У вёсцы Ямень, Любаньскага раёну, 24 асобы вырабляюць абады, калёсы 24 асобы, драбінкі 2 асобы, бандароў, такароў і наогул стальмахоў 16 асоб. А ўсяго па с. с. 113 рамесьнікаў. Па Слуцкім раёне: у вёсцы Сярагі 40 асоб вырабляюць каляскі, драбінкі і іншыя рэчы транспарту; у вёсцы Абігавічы гэтым-жа промыслам занята 65 асоб; у вёсцы Замошша—24 асобы, тут-жа 10 сямей заняты ганчарным промыслам, 15 сямей вырабляюць хатнія рэчы. У вёсцы Баравуха—апрацоўкаю дубцоў занята 10 асоб, а ў Мялешкавічах 18 асоб; там-жа 6 асоб вырабляюць і рэчы транспарту. У Палікарпаўскім с. с. Грэскага р. апрацоўкай дрэва (выраб гонты) занята 40 сямей і вырабам рэчаў транспарту 6 сямей. У вёсцы Жываглодавічы Чырвонаслабоцкага р. 12 асоб плятуць кашы. Па Краснадварэцкім с. с. Старобінскага р. 85 сямей вырабляюць рэчы транспарту (калодкі, колы, драбінкі і інш.). Усяго па даным с.-с. маюцца каля 380 розных рамесьнікаў.

Аршанская акр. У Дзевінскім с. с. 9 сямей вырабляюць дугі. Па Рукавішчанскаму с. с. апрацоўкай дрэва (хатнія рэчы і рэчы транспарту) занята 70 сямей. У Пугляйскім с. с. 120 сямей вырабляюць у год 60000 ложак, 600 начовак, 1000 цаброў і цабэркаў і 2000 вёдраў і дайніц.

Полацкая акр. У Вульскім с. с., Вульскага р., 26 сямей занята вырабам рэчаў транспарту па Малашкаўскаму с. с., Асьвейскага р., 20 сямей плятуць кашы і кашоўкі. Па ўсім даным раёне налічваецца каля 70 рамесьнікаў, а ў самай Асьвеі каля 200.

Бабруйская акр. У Вostраўскім с. с., Сьвіслацкага р., 25 сямей апрацоўваюць дрэва. У Замошскім с. с., Асіпавіцкага р., 15 сямей занята вырабам рэчаў транспарту, а ў вёсцы Лучыцы, таго-ж раёну, 10 сямей плятуць з пянькі лапці і вяжуць невады і іншія рыбалоўныя прылады. У м-ку Глуску стружачным промыслам занята 100 сямей.

Магілеўская акр. У вёсцы Прылесьсе, Прылескага с. с., 15 сямей вырабляюць з клёну грэбні і грабёнкі. У Даўжанскім с. с., Чаўсскага р., 67 асоб заняты галоўным чынам апрацоўкай дрэва, з іх 11 чалавек ткуць рашотнае палатно.

Калінінская акр. У Шамаўскім с. с., Мсьціслаўскага р., 65 чалавек занята апрацоўкай дрэва і іншымі рамёствамі. У вёсцы Гарадок, Дзямідавіцкага с. с., 6 асоб занята ганчарствам. У вёсцы Галынец, Кажамякінскага с. с., Чырванапольскага р., арцель смалакураў выганяе ў год 1500 пудоў дзёгцю, 500 пуд. шпігінару і выпальваюць да 3000 пуд. вугалю.

Прыведзенымі данымі лік саматужнікаў і рамесьнікаў ня вычэрпваецца. Перачань можна было-б павялічыць у некулькі разоў. З другога боку, ёсьць яшчэ шмат месц, аб якіх мы яшчэ нічога ня ведаем. Але, ня гледзячы на гэта, усё-ж-такі мы можам уявіць сабе характар нашай саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці.

Агульная характэрыстыка галоўных рамёств.

У вясковых мясцовасьцях найбольш усяго пашырана апрацоўка дрэва Амаль у кожным сельсавеце можна знайсьці калёснае, бандарнае, стальмахоўскае рамёствы. Шмат ёсьць адзінак, але ня мала ёсьць і такіх мясцовасьцяй, дзе па некалькі сямей заняты гэтым промыслам. Вынаходца стальмах Ясеньскага р., Бабруйскай акр., зрабіў арфу, якая выгадна адрозьніваецца ад іншых тыпаў арфаў прастатою конструкцыі і тым, што надзвычайна добра ачышчае збожжа ад рознага сьмяцьця. Данаму саматужніку шукаць пакупшчыка не прыходзіцца: ён не пасьпявае выпаўняць заказы. На выстаўках ён атрымаў два дыплёмы.

Такарнае рамяство менш пашырана, але ёсьць мясцовасьць, дзе прадукцыя такароў пашырана далёка па-за межы іх раёну. У некалькіх мясцовасьцях пашырана апрацоўка дубцоў вярбовых і лазовых (кошыкі, карзіны палукашкі і інш.). З рамёств па апрацоўцы скуры надта вялікае пашырэньне мае абуцьцёвае рамяство.

У гэтым сэнсе Менск у даваенныя часы, па вестках Уласава, адыгрываў значную ролю *). Менск быў галоўным дастаўшчыкам пекнага абуцьця саматужна-рамесьніцкага вырабу буйным цэнтрам нашага Саюзу. Скарняжнае рамяство мае таксама значнае пашырэньне. Скарнякі ў большасьці раскіданы адзінкамі, але сустракаюцца і такія паселішчы, дзе цэлыя дзясяткі сямей займаюцца гэтым промыслам. Прыкладам можа быць м-ка Сьмілавічы, дзе цэлая вуліца ў некалькі дзясяткаў дамоў заселена скарнякамі-татарамі. Досыць значную ролю ў жыцьці селяніна беларуса адыгрываюць кавалі. 90 проц. усіх сярпоў, якія ўжываюць сяляне, зьяўляюцца прадукцыяй кавалёў. Ня менш кавальскага рамяства пашырана і кравецтва. Амаль у кожнай вёсцы можна знайсьці аднаго альбо некалькіх краўцоў.

Па ўсім абшары нашае дзяржавы досыць значны лік раскінута і ганчароў. Ганчарны промысел значна пашыран у Калінінскай, Аршанскай і Барысаўскай акругах. У Калінінскай акр. ёсьць цэлыя вёскі, якія заняты гэтым промыслам. Адным з характэрных раёнаў саматужнай прамысловасьці Беларусі зьяўляецца раён Пугляўскага с. с., Аршанскае акр., дзе тры вёскі: Лявонаўка, Ярмакоўка і Сідараўка, ў ліку 120 сямей, вырабляюць у год 60000 лыжак, 1000 цаброў, 2000 вёдраў і 600 начовак. Вось што піша пра даны раён мясцовы настаўнік Градзюшка М. А.: „Памянёныя вёскі Пугляўскага с. с., Аршанскага раёну, з старыны, ужо звыш 100 год вырабляюць даныя рэчы і самастойна развозяць на мясцовыя кірмашы па мястэчках і гарадох. У часы рэвалюцыі і грамадзянскае вайны, праца была зусім спынілася. У апошнія гады промысел зноў пачынае адраджацца. У сучасны момант прадукцыі выкідваецца на рынак амаль столькі, колькі і ў даваенныя часы. У даваенныя часы працавалі наогул усе сем'і гэтых вёсак і сваёй прадукцыяй здавальнялі запатрабаваньні ўсёй Аршанскай акр. і часткаю Магілеўскую. Недахоп матэрыялаў затрымлівае пашырэньне вытварчасьці і на рынках адчуваецца недахоп даных рэчаў. Акрамя памянёных вёсак, па суседстве з імі таксама значна пашырана апрацоўка дрэва, асабліва ў дзьвёх вялікіх вёсках. Маслакоўскага с. с., Копысьскага р., дзе вырабляюцца кадушкі, колы, сані і інш. Падобныя раёны, бязумоўна, ёсьць і ў іншых акругах, але мы пакуль што іх ня ведаем.

Ня можна абыйсьці моўчкі адно з надзвычайна цікавых рамёств нашае дзяржавы,—гэта стружачная вытварчасьць у м-ку Глуску. У даны момант гэтай вытварчасьцю занята звыш 100 сямей. Пры гэтым неабходна

*) Экономический очерк Литвы и Белоруссии.

зазначыць, што стружачная вытварчасьць пашырана толькі ў трох мясцовасьцях СССР—у Глуску, у ваколіцах Ленінграду і каля Уралу. На асобых варстатах, пры дапамозе стругалёў вырабляецца матэрыял дзеля тканьня, так званая стружка. Зробленая стругалямі стружка (тонкія, як папера драўляныя пасмы, даўжынёю каля 28 вярш.) зьвязваецца пучкамі і раздаецца па дамох жанчынам—ткаліцам дзеля тканьня на станкох-варштатах. З даных стружак ткуцца палотнішчы 17—22 вярш. шырынёю і даўжынёю 28 вярш. У месяц у Глуску вырабляецца каля 5000 гэтых арыгінальных палотнішчаў на суму 1000 руб. Рынкам збыту да рэвалюцыі зьяўляліся замежныя дзяржавы, галоўным чынам Францыя і Полшча. У даны момант рынкам збыту зьяўляюцца буйныя гарады СССР.

Тавар збываецца асобным камісіянэрам партыямі.

Пасьля кароткай і далёка ня поўнай характарыстыкі нашых рамёств і іх раёнаў пашырэньня, неабходна спыніцца яшчэ на адным рамясьцьве, якое мы можам знайсьці ў кожнай вёсцы, нават у кожнай хаце,—гэта ткацтва.

Ткацтва пашырана па ўсёй Беларусі. Усе ведаюць, што сяляне прадуць лён і нешта ткуць. Дзякуючы таму, што на рынку найчасьцей сустракаецца простае палатно, радно, зрэб'е, дык мімаволі склалася думка, што селянін нічога лепш радна, зрэб'я і выткаць ня можа. Падобная думка зьяўляецца бязумоўна няправільнай. Вывучэньне ткацтва, толькі па Бабруйскай акр., дае зусім іншы малюнак. На раённай выстаўцы Асіпавіцкага раёну ў 1925 было выстаўлена 160 экспанатаў па ткацтву, а ў 1926 годзе Бабруйская акруговая выстаўка мела звыш 200 экспанатаў. Пры гэтым неабходна адзначыць, што на Бабруйскай акруговай выстаўцы былі прадстаўлены толькі тры раёны з усёй акругі, пры чым Асіпавіцкі р. прадстаўлен толькі 5-ю экспанатамі. Няпрыняцьце ўдзелу ў выстаўцы іншымі раёнамі тлумачылася слабым апавяшчэньнем насельніцтва. 160 і 200 экспанатаў,—і амаль ніводнага паўтарэньня. Кожны экспонат зьяўляецца самабытным адбіткам народнай творчасьці. Ні адзін музэй Беларусі ня мае нічога падобнага таму, што было выстаўлена на памянёных вышэй выстаўках. Рэчы надзвычайна цікавыя і вялікай мастацкай вартасьці, але аб усім гэтым амаль што ніхто ня ведае. Экспэртаў па гэтай галіне на выстаўках ня бывае, экспонаты па ткацтву ўбольшасьці абыходзяць моўчкі. У прэсе гэтае пытаньне не высьвятляецца. Усё гэта датычыцца ня выключна экспанатаў ткацтва, а наогул усіх экспанатаў саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці.

Мінулаю восеньню адбыўся шэраг выставак, якія апісаны ў часопісе „Плуг“. У нумары 11-м гэтай часопісі ёсьць 8 такіх апісаньняў „Вясковагаспадарчых і саматужна-рамесьніцкіх выставак“. Усе артыкулы галоўным чынам прысьвечаны паляводзтву, гародніцтву і жывёлагадоўлі, а пра хатнія рамёствы ніхто нават і не заікнуўся, ня гледзячы на тое, што хатнія рамёствы на гэтых выстаўках займалі досыць пачэснае месца.

Значэньне выстаўкі дзеля разьвіцьця рамёств.

Аб саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці, у якой занята 80000 асоб, як відаць, мы ведаем мала. Адным з надзвычайна важных момантаў, дзеля высьвятленьня сутнасьці данае прамысловасьці зьяўляецца выстаўка.

Выстаўка—не супольная, з іншымі галінамі нашае гаспадаркі, а зусім самастойная,—дзе-б рэчы саматужна-рамесьніцкіх вырабаў ня былі пасынкамі ў чужой хаце. Вопыт мінулых супольных выставак паказаў, што на супольных выстаўках рэчы саматужна-рамесьніцкага вырабу нейк міма волі самых організатараў затушоўваюцца. Дый гэта зразумела. Організатарамі

выставак зьяўляюцца зямельныя ворганы, а іх удахнавіцелямі—аграномы, якія ўжо дзякуючы складу сваёй псыхікі, усю сваю ўвагу, пры організацыі выставак, звяртаюць на паляводзтва, гародніцтва і жывёлагадоўлю. Гэтым галінам заўсёды адвозілася больш увагі. Нават месцы дзеля іх адводзяцца лепшыя. Калі мы возьмем, як прыклад, Бабруйскую акруговую выстаўку 1926 году, дык знойдзем усе гэтыя адмоўныя бакі супольных выставак, калі ўвага грунтуецца на аднэй толькі частцы выстаўкі.

На данай выстаўцы, дзеля экспонатаў ткацтва знайшлося месца толькі „на гары" сьвірня, куды лазіць было дрэнна, а аглядаць яшчэ горш, бо сьвет пападаў у гэта памяшканьне праз вакно ў шчыце з аднаго боку. Умовы дзеля агляду зусім не спрыяючыя. Наколькі нясур'ёзны быў падыход організатараў да данага аддзелу, настолькі сур'ёзна аднёсься да яго глядач. У працягу ўсяго часу, пакуль была адчынена выстаўка, „гара" была запоўнена глядачом. Першае месца займалі жанчыны, але досыць было і мужчын.

Выстаўка ў сэнсе падняцьця саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці адыгрывае надзвычайна вялікую ролю. Наконт Усесаюзнай выстаўкі 1923 г. зьезд саветаў нашага саюзу прыняў наступную пастанову: „С'езд поручает Совнаркому обеспечить ее (сельско-хозяйственную выставку 1923 г.) своевременным отпуском необходимых средств и призывает все органы советской власти, а также и трудящееся население начать энергичную подготовку к участию в выставке, дабы показать на ней основные достижения свои в области возстановления, укрепления и развития сельского хозяйства на новых началах и под руководством Рабоче-Крестьянской власти". Комэнтарыі зусім не патрэбны. Катагарычней аб значэньні выстаўкі і сказаць трудна. Усё гэта адносілася да сельска-гаспадарчай выстаўкі 1923 г., але з такім-жа посьпехам неабходна аднесьці гэта і да саматужна-рамесьніцкай выстаўкі. Саматужна-рамесьніцкую выстаўку неабходна разглядаць, як мэтод паказальный прапаганды, пабудованы на практычным вопыце рамесьнікаў, які пры найменшых затратах сродкаў дае найхутчэйшыя і пэўныя вынікі. Самае красамоўнае тлумачэньне ня зробіць таго, што можа зрабіць простае паказваньне рэчы. Данае палажэньне настолькі ўсім вядома і ўсімі прызнана, што ніхто з ім, безумоўна, спрачацца ня стане. Выстаўка вучыць саматужнікаў і рамесьнікаў новым прыёмам вытворчасьці на конкрэтных узорах перадавых рамесьнікаў. Звычайна прынята думаць, што вясковае насельніцтва, а з ім і наогул усе рамесьнікі і саматужнікі консэрватыўны ў сэнсе ўвядзеньня рознай навіны ў сваю працу, але на справе гэта зусім ня так. Як толькі рамесьнік убачыць карысьць ад увядзеньня новых прыёмаў працы, ён зараз-жа пачынае ўводзіць іх і сам. Ён першы баіцца пачынаць, але, калі пачалі другія, дык і ён не адстане. У гэтым сэнсе выстаўку нічым не заменіш.

Выстаўка падводзіць вынікі дасягненьняў у тэй ці іншай галіне саматужна-рамесьніцкай праз выяўленьне мастацкі-каштоўных рэчаў. Выстаўка дае мажлівасьць дзяліцца вопытам. Саматужнікі рэдка збываюць сваю прадукцыю самі. У большасьці іх прадукцыя пападае скупшчыку. Такім парадкам саматужніку далёка за межы свайго раёну езьдзіць ня прыходзіцца. Дзякуючы такому становішчу, яго вопыт нязначны. Выстаўка-ж зьбірае саматужнікаў усёй акругі і нават дзяржавы, калі гэта дзяржаўная выстаўка. Такія прыёмы найлепш спрыяюць абмену вопытам. Выстаўка паказвае ў якім напрамку ідзе разьвіцьцё тых ці іншых вырабаў і зьяўляецца штурхачом у справе разьвіцьця розных вырабаў у пажаданым напрамку. У нас ёсьць цэлы шэраг месц, дзе шмат рамесьнікаў заняты малавыгадным ра-

мяством,—грубая апрацоўка дрэва і інш. У даным выпадку толькі выстаўка можа паказаць правільны напрамак рамесьнікам.

На выстаўцы даюцца тлумачэньні, парады, праходзіць агляд саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці, праходзіць грамадзкі суд яе дасягненьняў. Пры дапамозе экспэртаў-спэцыялістых саматужнікі і рамесьнікі прыходзяць да правільнай ацэнкі сваіх дасягненьняў і далейшых плянаў. Выстаўка паказвае мэтазгоднасьці новых прыёмаў і рамёств. Яна-ж уносіць прынцып сараўнаваньня, высоўвае, такім чынам, лепшых саматужнікаў, і тым самым штурхае да ўвядзеньня новых палепшаньняў у сваю вытворчасьць. Выстаўка зацікаўлівае жыхарства і разьвівае самадзейнасьць. Прэміі ўзнагароджваюць перадавых саматужнікаў за ўкладзеную працу і энэргію. Выстаўка, выяўляючы становішча саматужна-рамесьніцкае прамысловасьці, дапамагае вывучэньню нашае краіны. Толькі пры дапамозе выстаўкі, ёсьць мажлівасьць выявіць тыя мажлівасьці, якія захоўваюцца ў нашай глухой вёсцы. Выстаўка—гэта прогрэс на глебе навучаньня лепшаму.

Ня меншае значэньне выстаўкі і ў справе пашырэньня як ўнутранога, так і замежнага гандлю. На выстаўцы выяўляюцца мажлівасьці саматужнікаў рамесьнікаў і завязваюцца гандлёвыя зносіны. Завязваюцца знаёмствы паміж саматужнікам, як вытворцам і пакупшчыкам, так і спажыўцом. 80,000 саматужнікаў і рамесьнікаў выкідаюць сваю прадукцыю на ўнутраны рынак. Дзеля замежнага-ж рынку, як быццам, у нас нічога і няма, калі адкінуць шкіпідар ды смалу, якія ў большасьці вырабляюцца саматужнікамі. Бязумоўна, знайшліся-б і іншыя рэчы экспорту, калі-б мы падрабязна вывучылі сваю краіну. У даным выпадку выстаўка, як ніхто, можа дапамагчы справе, і такім парадкам павялічыць лік экспортных рэчаў і наогул экспорт.

Першае выступленьне на замежным рынку экспонатаў Беларусі адбылося ў 1922 годзе, калі Цэнтральны Беларускі спажывецкі саюз закупіў у менскіх саматужнікаў партыю глінянай пасуды з характэрным беларускім малюнкам. Пасуда адпраўлена была ў Лёндан, дзе яна надзвычайна скора была раскуплена колэкцыянэрамі. Пасуды прадана было на 1200 фунтаў стэрлінгаў. Экспорцёры атрымалі звыш 300% прыбытку. Быў намер завязаць сталыя зносіны, але адпраўка другой партыі была дрэнна арганізавана, пасуда пабілася, а на гэтым і ўся справа скончылася. Экспонаты Беларусі (розныя тканіны) і на Парыскай выстаўцы выклікалі таксама надзвычайную зацікаўленасьць. Маецца шмат запросаў. Неабходна толькі наладзіць справу і збыт нашых тканін забясьпечаны.

„Амэрыка патрабуе мастацкую тканіну сялянскага вырабу“, як мне казалі ў Дзяржгандлі. „Мы ня можам здаволіць іх таму, што ў нас такой тканіны няма“, кажуць нашы органы. Вось разважаньні, недарэчнасьць якіх разьлятаецца, як мыльны пухір, пры першым-жа азнаямленьні з запраўдным становішчам справы. Самае-ж пэўнае знаёмства з усімі рэчамі саматужна-рамесьніцкага вырабу можа адбыцца толькі на Ўсебеларускай выстаўцы саматужна-рамесьніцкай прамысловасьці.

РЭФЭРАТЫ.

Апошнія амэрыканскія досьледы па сьвінаводзтву.

У апошні час амэрыканская дасьледчая літаратура больш падрабязна затрымоўваецца на наступных пытаньнях па сьвінагадоўлі:

1. Мінэральнае і вітамінлнае кармленьне сьвіней.
2. Пытаньне аб „самакармушках“.
3. Пытаньне аб „мяккай“ сьвініне.

I.

—Пытаньне аб мінэральным кармленьні сьвіней набывае асаблівую вагу ў кукурузных раёнах, таму, што кукуруза наогул зьяўляецца дрэннай крыніцай розных мінэральных солей, асабліва прыгэтым не хапае кальцу.

Нагляданьні паказваюць, што сьвіньні, якія кормяцца зярнятамі збыжыны, у прыватнасьці кукурузы, звычайна адчуваюць у сваім організьме недахоп земляністай матэрыі, што пацягае за сабою ахвотнае паяданьне імі цэглы, попелу, вугальля і вапны. Між тым, навукова-гаспадарчыя досьледы паказваюць, што ад дадатку мінэральных солей свіньні лепш выкарыстоўваюць корм і прырост іх пры гэтым ідзе хутчэй[1]).

Звычайная дача мінэральных солей складаецца: з кухоннай солі, вапны, драўнянага вугалю, касьцяное мукі і нават ёдзістага калю. На дачу ёдзістага калю належыць зьвярнуць асаблівую ўвагу. Значэньне ёду, як біолёгічнага фактару, ня зусім яшчэ дакладна высьвятлена; на конт гэтага ў Нямеччыне і ў Амэрыцы ў апошні час вядзецца цэлы шэраг навуковых досьледаў. Папярэднія-ж вынікі паказваюць, што ёдзісты калі дапамагае затрыманьню азоту і фосфару ў целе жывёлы[2]). Таксама досьледамі давецзена, што, пры ўтрыманьні сьвіней на пашы, дача ім сумесі кухоннай солі, попелу і драўнянага вугалю папяраджае у іх ахвоту рыць зямлю, чаму можна зусім не ўстаўляць сьвіньням колка ў лыч.

На дасьледчай станцыі ў штаце Агайо, на працягу 8 гадоў, вывучалася запатрабаваньне сьвіней у вітамінах і мінэральных солях, і наогул уплыў рацыёну на разьвіцьцё касьцей. Праз досьлед прайшло 452 сьвіньні; дзеяньне вітамінаў павяралася на 436 пацуках[3]).

Аснову рацыёну пры гэтым складалі: белая кукуруза, пшанічныя высеўкі, ільняная мука з дадаткам кухоннай солі. У гэтым рацыёне не хапае вітаміну, А (росту) і вітаміну Д (драждживы), але вітаміну, В—процінэўрытнага, быццам, хапае.

Прыбаўка люцэрны ў трох досьледах да памяненага рацыёну, досыць яскрава сьведчыць аб тым, што протэін і дрэвясіна робяць зусім

[1]) Jowa Station Report 1924.
[2]) F. C. Kelly. Biochem. Journ. № 19 (1925).
[3]) Ohio Station Bullet № 395 (1926).

нязначны ўплыў на папярэджваньне остэомаляцыі, якая звычайна здараецца пры такім асноўным рацыёне.

Пры гісталёгічным разгляданьні касьцей з адзнакамі остеомаляцыі можна заўважыць ненормальнае у іх разьмеркаваньне кальцу, але гэткія пашкоджаньні аднак розьняцца ад рахіту і ад остэопарозу.

Апрача таго, пры рацыёнах, у якіх не хапае мінэральных солей і вітамінаў, часта здараюцца паралюшы задняй часткі тулава ад паломкі хрыбетніцы ў паясьнічнай частцы.

Для папярэджаньня остэомаляцыі парашок звычайнай вапны зьяўляецца лепшай прыбаўкай, чым нават чысты вуглекіслы кальц, што тлумачыцца прысутнасьцю ў вапне жалеза. Заўважана, што ўтрыманьне на пашы, дзе сьвіньні маглі рыцца ў зямлі, давала найбольшы прырост і агульнае добрае становішча іх, але касьцяк гэткіх сьвіней быў ўсе-ж такі слабейшы, чым у тых сьвіней, якія атрымоўвалі вапну.

Пераломы касьцей былі частыя і ў тых сьвіней, якім даваўся рыбі жыр без прыбаўкі кальцу, таму што ў гэтым выпадку меў месца хуткі рост без адпаведнага разьвіцьця шкілету. Таксама прыбаўка рыбнай і мясной мукі да асноўнага рацыёну дае добры рост у парасят, але не папяраджае ў іх зьявішча остэомаляцыі.

Тут трэба адзначыць, што ў Амэрыцы розныя адкіды рэзьніц маюць вялікую вагу пры кармленьні сьвіней. Так званы „тэнкэдж" (tankade) зьяўляецца найбольш каштоўнай крыніцай протэіну (50—60%) і попелу (каля 20%). Тэнкэдж—гэта астаткі мяса, крыві, часам касьцей, якія награваюцца пад вялікім ціскам для поўнае дезынфэкцыі, высушваюцца і потым мелюцца. Рыбная мука зьяўляецца такім-жа каштоўным протэінавым кормам, як і „тэнкэдж".

Аналіз крыві вопытных сьвіней паказаў, што найбольшы % фосфару знаходзіцца ў крыві тых сьвіней, якія лепш растуць. Аднак, ад прыбаўкі да рацыёну аднаго фосфару, сьвіньні робяцца ўсяго толькі занадта жарлівымі, але ў мінэральнай сумесі фосфар аказвае добры уплыў. Ад прыбаўкі-ж да рацыёну жалеза з вуглекіслым кальцам павялічваецца колькасьць гэмоглёбіну ў крыві.

— Дасьледчай станцыяй у штаце Іова праведзен шэраг досьледаў па гадоўлі парасят бяз матак*).

Каб зрабіць малако каровы па складу блізкім да сьвінога, да яго дадаюць на кожные 100 частак малака 2 часткі трасьніковага цукру і 20 частак сьмятанкі, (з 16—20% жыру). Вопытныя парасята былі падзелены на 4 групы. Першая група атрымоўвала адно толькі малоко ад кароў, а астатнія тры—з прыбаўкай цукру, альбо сьмятанкі, альбо таго і другога разам.

Досьлед пачынаўся з трох-тыднёвымі парасятамі, а да гэтага часу ўсе парасята карміліся пастэрызаваным малаком ад кароў. Пачынаючы з 10-го дню досьледу, парасятам давалася ў корм, апрача малака, кукуруза, мясная мука і соль. З 70 дню малака ўжо не давалася, але дасьледчае кармленьне трывала яшчэ 30 дзён.

Як за час кармленьня малаком, так і за 30 апошніх дзён, парасята, якія атрымоўвалі адно толькі малако ад кароў, без дадаткаў, далі лепшы прырост, з меншым расходам корму на адзінку прыросту.

Другі шэраг досьледаў з парасятамі меў сваёй мэтай параўнаньне ўплыву на парасят малака ад кароў: 1) сырога, 2) пастэрызаванага, 3) нагрэтага да моманту закіпаньня, 4) гатаванага на працягу 5 хвілін.

---

*) Jowa Station Bulletin № 83, 1925.

Першыя 10 дзён, усе парасята карміліся сырым кароўім малаком, а на працягу наступных 90 дзён яны былі падзелены на 4 групы; кожная група атрымоўвала адзін з вышэйпамянёных гатункаў малака.

Не гледзячы на тое, што ў канцы досьледу ня было досыць прыметнай розьніцы ў кондыцыі розных груп, усё-ж такі нейкую перавагу мела група, якая кармілася пастэрызаваным малаком; гэтая перавага была як у сэнсе прыросту за дзень, так і ў сэнсе лепшага выкарыстоўваньня корму.

Апрача гэтых досьледаў, на тэй-жа станцыі праводзілася параўнаньне розных крыніц вітамінаў для парасят. Усяго было 5 груп парасят; першая група зусім не атрымоўвала прыбаўкі з вітамінамі, а астатнім давалася па аднэй з наступных прыбавак: сок з аднаго памяранцу, курынае яйка, 5¹/₃ унцый соку тамату, 10 грам пшанічнага зародку (колькасьць паказана на адно парася).

Досьлед цягнуўся 60 дзён. Парасята праз увесь час карміліся звычайным рацыёнам з малаком. Вітамінныя групы елі больш чым кантрольная. На працягу 60 дзён досьледу на адзінку прыросту кантрольная група здавальнялася меншай колькасьцю корму, але ў наступнае за досьледам кармленьне пераважнасьць была з боку вітамінных груп. Трохі адставала група, якая атрымоўвала пшанічны зародак.

Трэба адзначыць, што яскравасьць вынікаў пры гэтым магла быць паменшана за адсутнасьцю пры досьледах адлічэньня кармовай каштоўнасьці кожнае вітаміннае прыбаўкі (напрыклад, нельга параўнаць па сытнасьці курынае яйка і сок памяранцу).

Апрача таго, усе досьледы з парасятамі пры ўсёй іх каштоўнасьці, маюць, на наш погляд, вялікі недахоп у тым, што кожная вопытная група складалася толькі з двох парасят. Гэта дае падставу лічыць вынікі досьледаў толькі рэкогносцыровачнымі.

II.

— Пытаньне аб карысьці ўжываньня „самакармушак“ для сьвіней зьявілася ў злучаных Штатах Пауночн. Амэрыкі гадоў таму назад 10—12. Тэхніка самакармленьня наступная: корм закладваецца ў кармушку адразу ў такой колькасьці, якой можа хапіць на некалькі дзён. Для рознага корму ў кармушцы маюцца асобныя аддзяленьні. Звычайна ўвесь корм падзяляецца так: 1) асноўны корм, багаты вугляводамі (напр. кукуруза), 2) бялковы корм (мясная ці рыбная мука) і 3) мінэральная сумесь. Такім чынам, замест таго каб атрымоўваць корм у вызначанай колькасьці і ў вызначаны тэрмін, сьвіньні маюць магчымасьць есьці калі і колькі хацяць.

Галоўная вартасьць „самакармушак“ у тым, што яны ашчаджаюць рабочы час і рукі, асабліва, калі сьвіньням трэба насіць дадатковы корм на пашу[1]).

На працягу апошніх гадоў некалькі разоў правяралася шляхам досьледаў мэтазгоднасьць ужываньня „самакармушак“. Канадзкая дасьледчая станцыя падкрэслівае,—што пры ўжываньні „самакармушак“ сьвіньні лепш растуць і на тры дні раней дасягаюць вызначанай вагі, але менш падыходзяць да бэконнагу тыпу[2]). Іншыя досьледы з самакармушкамі на той-жа станцыі далі менш памысныя вынікі. Наогул, пры параўнаньні „самакармушак“ з ручным кармленьнем, наглядаецца розьніца больш у хуткасьці прыросту, чым у прыўлашчэньні корму на адзінку вагі.

¹) William W. Smibh „Rork production“. New Jork 1922.
²) Canada Exp. Farms Report 1923.

Трэба адзначыць яшчэ досьлед з „самакармушкамі“ для падсосных матак з парасятамі[1]). Мэтоды кармленьня і ўтрыманьня матак з парасятамі заслугоўваюць асаблівае ўвагі сьвінавода, таму што ў гэты пэрыод парасятам даецца належны кірунак для далейшага разьвіцьця (get its start).

Першыя дні, пасьля апаросу, мацёры даецца невялікі рацыён, каб захаваць парасят ад развальненьня. Калі мацёра павінна атрымоўваць поўны рацыён (праз 1—2 тыдні пасьля апаросу), тады паўстае пытаньне, як найлепш дабіцца максымальнага аддзяленьня малака з мінімальнымі накладамі. Досьледы паказалі, што ўжываньне „самакармушак“ зусім рацыёнальна для матак з парасятамі. Досьледы пачыналіся тады, калі парасятам было ад 2-х тыдняў да 1 месяцу, і вяліся ў сярэднім на працягу 40 дзён. Усяго праз досьлед прайшло 77 матак з парасятамі. Корм складаўся з кукурузы, высевак, мясной мукі і мінэральнае сумесі. Канчатковые вынікі паказалі, што, як у сэнсе вялічыні штодзённага прыросту, так і ў сэнсе колькасьці корму на адзінку вагі, лепшыя вынікі далі тыя маткі і парасята, якія карміліся з „самакармушак“. Пры далейшых досьледах з гэтымі парасятамі (бяз матак) вынікі былі тыя самыя. Магчыма, што ў гэтым досьледзе вялікае значэньне мела сталае ўтрыманьне жывёлы ў загарадзі, што папярэджвала матак ад збытковага затлусьценьня.

Па тэорэтычных развважаньнях, „самакармушкі“ лепш за усё ўжываюцца для сальнага адкорму сьвіней.

III.

—Проблема ваганьня мяккасьці ў сьвініне, досыць даўно пачала вырашацца ў Злучаных Штатах. Раней гэтая проблема разглядалася, як спэцыфічная для асобных мясьцін і лічылася важнай толькі ў раёнах кармленьня сьвіней земляным арэхам (Arachis hypogea). Але разьвіцьцё яе за апошнія гады паказвае, што гэта агульна цікавая проблема. Мяккая сьвініна мае нізкую рыначную цану.

Мы прыводзім вынікі дасьледаваньняў мяккай сьвініны, якія рабіліся дэпартамэнтам земляробства З. Ш. сумесна з адзінаццацю сельска-гаспадарчымі дасьледчымі станцыямі, з 1919 па 1924 г.[2]). Дасьледавана, што тушы мяккай сьвініны застаўюцца мяккімі нават калі іх замарозіць пры тых умовах, якія звычайна практыкуюцца на мясных фабрыках. Наадварот, тушы цьвёрдых сьвіней робяцца досыць цьвёрдымі пры тых-жа ўмовах.

Цьвёрдасьць сьвіной тушы, ці яе прадуктаў, амаль што цалкам залежыць ад цьвёрдасьці сала. Такім чынам, пытаньне аб мяккай сьвініне мае падставу ў пытаньні тлушчовага абмену. Цьвёрдасьць сала залежыць ад яго складу. Тлушч мяккага сала зьмяшчае больш ненасычаных тлушчовых кіслот (75% і больш алеінавай кіслаты) чым тлушч цьвёрдага сала (68% алеінав. кіслаты).

У памяненым дасьледаваньні ацэнка туш рабілася ў двох кірунках: 1) тушы дасьледваліся з хэмічнага боку (вызначэньне лічбы рэфракцыі, ёднай лічбы і пункту плаўкасьці) і 2) з боку вызначэньня фізычнай цьвёрдасьці тушы (пяць ступянёў: цьвёрдая, сярэдня-цьвёрдая, сярэдня-мяккая, мяккая і масьляністая).

Пасля ўбою, тушы замарожываліся на працягу 72 гадзін пры t^0 O $+$ 4 C, затым рабілася ацэнка па фізычнай цьвёрдасьці сьвініны і адначасова браліся пробы сала з сьпіны і з лапаткі для аналізу. Пробы

1) U. S. Departm o fgrcult. AiFarmers Bulletin № 1504. 1926.
2) U. S. Department of Agriculture. Bullet· № 1407. Арт. 1927.

памяшчаліся ў шклянай пасудзіне ў сушыльную шафу пры t+110—115°C, тлушч атфільтроўваўся і трымаўся на холадзе да аналізу.

Ніжэй мы даём табліцу, у якой параўноўваюцца абодвы способы ацэнкі.

Ступень фізычнай цьвёрдасьці сала і граніца лічбы рэфракцыі для яе.	Сярэдн. тлушчав. константы для сала ўсіх сьвіней з вызначанай фізычнай цьвёрдасьцю.		
	Лічба рэфракцыі	Ёдная лічба %	Пункт плаўкасьці t°
Цьвёрдае 1.4597 і ніжэй . . .	1.4593	63.0	38.0
Сярэдне-цьв. 1.4598—1.4601 . .	1.4599	68.0	36.5
Сярэдне-мяк. 1.4602—14605 . .	1.4603	71.0	35.0
Мяккае 1.4606—14618 . . .	1.4611	77.5	31.0
Масьляністае 1.4619—і вышэй .	1.4623	88.0	24.0

Найбольш паказальнай зьявілася лічба рэфракцыі; вызначэньне яе ёсьць цяпер звычайны спосаб хэмічнай ацэнкі сьвінога сала на цьвёрдасьць.

Галоўным фактарам, які мае ўплыў на цьвёрдасьць сьвініны зьяўляецца корм. Іншыя фактары маюць другараднае значэньне.

Канчаткова вызначылася, што склад тлушчу корму мала зьмяняецца пры пераходзе яго ў тлушч цела. Наогул кажучы, мяккае сала сьвініны атрымоўваецца ад мяккага тлушчу корму.

Калі галоўная частка рацыёну складаецца з корму, які зьмяшчае шмат тлушчу (соя, земляны гарэх), то значная частка тлушчу цела сінтэзуецца з расьліннага тлушчу. У іншых выпадках, пры меньшым зьмесьце тлушчу ў рацыёне, у сале будзе больш тлушчу, які сынтэзуецца з вугляводаў і магчыма што з протэіну корму. Апошні гатунак тлушчу будзе цьвярдзейшы. Такім чынам, чым шырэй „тлушчовыя адносіны“ у рацыёне, тым цьвярдзей будзе сала сьвіной тушы.

Па выніках досьледаў, земляны гарэх зьяўляецца кормам, які больш за ўсіх адбіваецца на якасьці сьвінога сала ў бок яго мяккасьці. Якасьць мяса і сала сьвіней, якія атрымоўвалі гэты корм, вельмі цяжка потым выправіць у далейшым кармленьні. 88-днёвае кармленьне паляпшаючым рацыёнам не давала яскравых вынікаў па знадворнай ацэнцы, толькі крыху зьменшылася лічба рэфракцыі: ад 1,4619 да 1.4605. Пасьля іншых разьмякчаючых кармоў выпраўленьне ідзе хутчэй.

Існуе прыметная сувязь паміж нясьпеласьцю і мяккасьцю сьвініны. Сьвіньні, якія атрымоўваюць звычайны рацыён (кукуруза, высеўкі, мясная мука), даюць у больш маладым узросьце (пры жыв. вазе ў 100 фунт.) мяккую тушу. На тым-жа рацыёне большыя сьвіньні, калі іх забіць пры жыв. вазе ў 175 ф., даюць цьвёрдую тушу. Пасьля папярэдняга звычайнага кармленьня, уплыў разьмякчаючых кармоў заўсёды больш адбіваецца на якасьці тушы ў маладых сьвіней, чым у больш старых.

Нарэшце трэба адзначыць, што ня гледзячы на тое, што ўсе пералічаныя досьледы праводзіліся пры спэцыфічна-амэрыканскіх умовах, яны маюць і для нас шмат цікавага, як з боку сутнасьці пытаньняў (мінэральнае кармленьне, гадоўля парасят, самакармушкі), так і з боку мэтодалёгіі (вывучэньне ўплыву корму на якасьць сьвіной тушы).

Т. Тавілдарава.

Проф. Шмук.—*Редукция нитратов корнгвой массой растений Научн, агр. Ж. № 3, 1927 г.*

Аўтарам вяліся дасьледаваньні, галоўным чынам, адносна возстанаўленьня нітратных форм азоту.

Рэдукцыйная здольнасьць карэньняў адносна сэленістых злучэньняў адзначана раней Schrener'ам, адносна ароматычных нітразлучэньняў Lipschitz'ам і адносна нітратаў А. В. Ключаровым.

Працаю высьветлена, што карэньні расьлін выклікаюць рэдукцыю нітратаў; прычынаю гэтага зьяўляюцца бактэрыі групы Bacter. Coli, якія зьмяшчаюцца на каранёвых субстратах многіх расьлін і для якіх матэрыя каранёвай масы зьяўляецца найлепшай формай спажываньня вугляроду. Рэдукцыя нітрату заканчваецца на абразаваньні нітрыту. Рэдукцыя нітратаў стымулюе фасфат-іён. Вялікі ўплыў на ход процэсу рэдукцыі мае концэнтрацыя вадародных іёнаў. Оптымальныя ўмовы на фосфатнай буфэрнай мешаніне 7,35—8,3 pH, па баратнай мешаніне 7,10—8,00 pH. Оптымальная тэмпэратура 38—39° і нязначнае падвышэньне t^0 зусім спыняе дзейнасьць гэтых мікробаў. Бактэрыі жывуць, разьвіваюцца факультатыўна, анаэробна і аэрацыя затрымоўвае процэс рэдукцыі.

Энэргія і тэмп процэсу рэдукцыі нітратаў залежыць ад колькасьці зьявіўшыхся нітрытаў і колькасьці масы карэньняў. Прыблізна на 1 гр. сырых карэньняў утвараецца 15 mgr. азоту нітрытаў, ці раскладаецца 75 mgr. салетры.

Бактэрыі і продуцыруюць малочную кіслату і надта трывалы адносна фторыстага натру, што дае магчымасьць рабіць сраду, у якой ня могуць жыць другія бактэрыі.

У 1926 годзе аўтарам выяўлялася рэдуцыруючая здольнасьць каранёвых субстратаў для цэлага шэрагу расьлін, якія вырасьлі ў натуральных палявых умовах. Пасьля нагляданьня аўтар падзяляе расьліны на тры групы: 1) лён, лубін, сафлёр, канюшына, эспарцэт, соя, клешчавіна і *шапочнік,* якіх рэдукцыю ён лічыць нулявою; 2) тытун, проса, каноплі, гарчыца, чачавіца, буракі, кукуруза, у якіх рэдукцыя слабая; 3) суданская трава, пырнік, купкоўка, пшаніца, бульба, гарох, авёс, мурожніцца, якія рэдуктуюць моцна.

Як відаць, бабовыя папалі ў першую групу, за выключэньнем гароху, а збожжа ў трэцьцюю групу.

Далей аўтар дае тлумачэньне гэтым зьявішчам.

П. Т.

М. К. Домонтова и О. В. Зарубина.—*О растворимости двукальциева фосфата.—„Из рэзультатов Вег. Оп." т. XIII, 1926 г. и Biochem. Zeitsch. 1925 г. В. 163, Н. 4/6.*

Пытаньне аб умовах раствору і асяданьня фосфатаў кальцыя мае вялікае значэньне для аграноміі і тэхнолёгіі.

Па гэтым пытаньні вялі працу Stoclasa, Ridell, Cameron, Ioly et Sorel і др., але ў іх працах ня было вызначэньня концэнтрацыі вадародных іёнаў, якая зьяўляецца адным з рашучых фактараў раўнавагі цьвёрдай і жыдкай фазы. Аўтарамі вызначаліся Ca, P_2O_5 і pH.

Вопыты ставілі мэтаю прыклад вядомага правіла аб „постоянстве произведения растворимости" у выпадку раствору $CaHPO_4 2$ aq. у вадзе і ў разбаўленых растворах электралітаў, іначай кажучы, праверка вопытным шляхам формулы $[Ca^{\cdot\cdot}]\ [HPO_4'']=konst=?$

Для вырашэньня гэтага пытаньня аўтары вызначалі концэнтрацыю $Ca^{\cdot\cdot}$ і HPO_4 у насышчаных рошчынах фосфатаў Ca,

Пры разрахунках концынтрацыя іёнаў Са проста прымалася роўнаю агульнай концэнтрацыі Са ў рашчыне, якая вызначалася аналітычна.

Концэнтрацыя HPO_4 вылічвалася з гэткіх двох атрыманых аналітычных даных: 1) агульнай концэнтрацыі P_2O_5 у рашчыне і 2) pH у рашчыне па наступнай формуле; $[HPO_4''] = \frac{[1/2\ P_2O_5]}{1 + 10^{6,7-PH}}$, дзе $[HPO_4'']$ — шукаемая концэнтрацыя діфосфат-іёнаў, $[1/2\ P_2O_5]$—сумарна концэнтрацыя фосфорнай кіслаты, вызначанай аналітычна [колькасьць грамаў—P_2O_5 у 1 Z: 71) і pH—паказчык вадародных іёнаў, знойдзены аналітычна; 6,7 паказчык другой константы дысацыяцыі H_3PO_4 (роўнай $10^{-6,7}$).

Вопыт быў такі: у колбачках мяшаліся ў розных адносінах тры растворы: 0,1 мол. $CaCl_2$, 0,1 мол. KH_2PO_4 і 0,2 мол. NaOH. Аб'ёмы выраўналіся дэсцыляванай вадою. Колбачкі заставаліся ў лябораторыі пры тэмпэратуры 19—22°С. і кожны дзень кароткі час узбалтываліся.

Было знойдзена, што ў насычаных рашчынах $CaHPO_4 2aq$ зьяўляецца лічбаю пастаяннаю, калі агульная концэнтрацыя электралітаў застаецца на адным узроўні; у гэтых выпадках сапутствуючымі электралітамі былі K, Na, Ca, Cl, фосфарная і воцтавая кіслата.

Пры агульнай сумарнай концэнтрацыі ўсіх іёнаў у рашчыне роўнай прыблізна 0,1, мол. і пры тымпэратуры 19—22°С. праізьвядзеньне растварымасьці дыкальцыфасфату выявілася прыблізна$=10^{-5,75}$ пры растварэньні ў дэстылізавнай вадзе яно раўнялася $10^{-6,25}$; пры зьмяненьні агульнай концэнтрацыі іёнаў у межах ад 0,003 да 0,017 праізьвядзеньне растварымасьці качалася ад $10^{-6,1}$ да $10^{-5,94}$.

П. Т.

С. М. Драчев.—*Некоторые изменения органического вещества подзолистой почвы при длительном паровании.—Научно-Агрономический журнал № 1. 1927 г.*

У натуральных умовах зьмяненьне органічнай матэрыі глебы залежыць ад штогодняга прыросту органічнай масы і ад энэргіі працэсаў раскладу, якія ідуць нормальна. Культура с.-г. расьлін значна зьмяняе гэтыя працэсы.

Аўтар пералічвае цэлы шэраг пазамежных прац, галоўным чынам, амэрыканскіх с.-г. дасьледчых станцый, у якіх паказаны сумарны ўплыў культуры с.-г. расьлін на зьмяненьне агульнай колькасьці органічнага вугляроду і азоту ў глебе.

У гэтых працах паказана, што культура с.-г. расьлін значна памяншае колькасьць у глебе органічнай матэрыі і азоту. Але маюцца вынікі і адваротныя, дзе паказана павялічэньне органічнага вуглероду і азоту.

Каб выявіць зьмяненьні ў органічнай матэрыі падзолавай глебы пад уплывам аднаго і пры тым найбольш выразнага па ўплыву прыёму, было праведзена дасьледаваньне ўплыву 13-ці гадовага параваньня на органічную матэрыю глебы падзолавага тыпу. Для досьледу былі ўзяты глебы поруч ляжачых дзялянак, з якіх адна 13 год была пад папаром без угнаеньня, другая—13 гадоў у папары, але з гнаёвым угнаеньнем (у сярэднім 1200 п. у год на дзесяціну) і трэцьцяя—аставалася без апрацоўкі і ўгнаеньня. Пасьля досьледу аўтар прышоў к наступнаму вываду: 1) Пры доўгім (13 г.) параваньні падзолавай глебы значна паляпшаецца ў глебе колькасьць органічнай матэрыі і азоту. На няўгноеным папары памяншэньне ў колькасьці вуглероду ішло побач і ў роўнай меры з палпяшэньнем органічнага азоту.

Галоўнаю прычынаю траты азоту зьяўляецца пераход у ніжэйшыя пласты глебы нітратаў, якія энэргічна ўтвараюцца на папарных дзялянках; пераход у ніжэйшыя пласты глеб азоту ва ўмовах вопытнага поля катэдры агульнага земляробства с.-г. Акадэміі імя Ціміразева наглядаецца толькі на бязьзменным многагодні́м папары. Процант азоту ў гумусе на безгнаёвым папары аказаўся аднолькавым з дзярнінаю, на ўгноеным папары адзначаецца значнае паніжэньне проценту азоту ў гумусе. Расклад пакладзенага на папар гною ідзе значна хутчэй, чым расклад арганічнай матэрыі глебы. 2) Пад уплывам доўгага бязьзьменнага папару наглядаецца зьмяненьне форм органічнага азоту глебы. Процант негідралізаванага азоту глебы пры папары павялічваецца. Наглядаецца памяншэньне ў папары азоту „моноамикислот" і павялічваецца процант азоту „аміднага". 3) Пад уплывам бязьзьменнага папару памяншаецца колькасьць у глебе пэптозан (матэрыі, якая дае пры кіпячэньні з HCL фурфурам). 4) Колькасьць воднарасчыненай органічнай матэрыі аказалася некалькі большым на дзернавіне, чым на папарных дзялянках.

Воднарасчынены азот на папары зьяўляецца мінэральным, а на дзернавіне большаю часткаю органічным.

П. Т.

H. R. Christensen. Kerіew of the papers in the transactions of the II commission of the International Society of soil science (volume A), concerning the soil reaction. Volume B. Harald R. Chistensen (Lyngby). Агляд прац. ў запісках II Камісіі Міжнароднага Таварыства Глебазнаўства (сшыт. А.), па пытаньях аб рэакцыі глебы.

Аўтар спыняецца толькі на фактах, якія маюць прынцыповы характар.

I. *Галоўныя матэрыі. якія складаюць рэакцыю глебы.* Некаторыя аўтары прымаюць тры формы кіслотнасьці глебы. S. D. Conner („soil acidity") згодзен з Kappen'ам, што існуюць наступныя формы кіслотнасьці глебы: 1) свабодная, або актыўная, 2) абменная, 3) гідралітычная, якая вызначаецца праз адыманьне абменнай кіслотнасьці ад агульнай ёмістасьці паглынаньня шчолакавых іёнаў глебы. Найбольш атрутнымі лічацца актыўная і абменныя формы кіслотнасьці. Гідролітычная форма і арганічныя кампаненты зьяўляюцца нават ні-бы абаронцамі ад атрутнай чыннасьці першых дзьвёх форм. Атрутнасьць кіслых глеб, па думцы Conner'a, залежыць, як ад H·-іёнаў, гэтак і ад Al···-іёнаў.

Напрыклад, маіс і рэдзька больш чулы да Al...-іёнаў, між тым як чырвоная канюшына і буракі больш чулы да H·-іёнаў.

H. І. Page („The nature of soil acidity") у згодзе з Гедройцам, Hissink'ам, Kamann'ам і Bradfield'ам разьбірае пытаньне аб кіслотнасьці глебы выключна з тэорэтычнага боку з пункту погляду фізычна-хэмічнага. Ён разглядае адсобіруючы комплекс, які складацца з нерашчыненай кіслаты, або „acidoida", і з якім злучаны павярхоўна-актыўны вадарод і шчолакавыя катыёны. Па яго думцы, уся кіслотнасьць глебы пераважна аднаго віду.

N. M. Comber („The action of non diffusidle ions in soil phenomena") лічыць, што нельга прыняць концэнтрацыю вадародных іёнаў у суспэнзыі глебы ўсюды алнолькавай таму, што ў сыстэме глебы прысутнічаюць таксама і нерасчыненыя (або якія слаба расчыняюцца) іёны, якія робяць уплыў на концэнтрацыю H·-іёнаў. Як бывае розная концэнтрацыя ў жыжцы і глебе ў аднэй сустэнзыі, гэтак і ў протоплязьме каморак карнявых

валаскоў, якая стварае мэмбрану, ня бывае аднолькавай концэнтрацыі розных іёнаў таму, што тые ці іншые іёны зьмяняюць концэнтрацыю ў другой частцы (з аднаго боку раствор глебы, з другого—каморкі карнявых валаскоў). Аўтар лічыць, што H·-іёны непасрэдна ня ўплываюць на расьліны.

H. Kappen („Ueber Zusammenhänge zwischen der Bodenaziditöt und der physiologisch—sanren Reaktirn der Düngelmittel“) ставіць пытаньне аб уплыве фізыолёгічна-кіслых угнаеньняў на рэакцыю глебы і дае вынікі некаторых досьледаў, якія паказваюць, што ўжываньне фізыолёгіча—кіслых угнаеньняў робіць глебу больш кіслай. Але глебы, якія маюць даволі выразную абменную кіслотнасьць, зьмяшчаюць у сабе значную колькасьць шчолаку. Які нейтралізуе кіслотнасьць, выступаючую пры ўжываньні фізыолёгічна-кіслых угнаеньняў. Гэтакім чынам, прычыну гібялі расьлін на квасных глебах трэба шукаць ва ўмовах рэакцыі самае глебы.

E. A. Mitscherlich („Die Bodenazidität und die Pflanzenreaktion“), W. Brenner („Untersuchungen über die Bodenreaktion in Finland“) і L. V. Kreybig („Beobachtungen über den Zusammenhang von Bodenreaktion und Pflanzenertrag“) заняліся проблемай уплыву рэакцыі глебы на расьліны. Brenner лічыць, што кіслотнасьць павярхоўных пластоў зьяўляецца вынікам гумусаўтварэньня. Вызначэньнер H фінляндзкіх глеб дало лічбы ад 4,0 да 8,0 з якіх 70 проц. паказалі ня меньш pH=6,0. Гэтая лічба зусім здавальняе патрэбу расьлін, якія гадуюцца ў Фінляндыі; нават цукравы бурак і ячмень растуць здавальняюча пры гэтакай рэакцыі глебы.

L. V. Kreybig зварочвае ўвагу на той факт, што значэньне pH вэнгерскіх глеб блізка да рн=7. Паміж 1500 глебавых абразкоў ня было ніводнага ніжэй 5,4; тут умовы цалкам розьняцца ад фінлянцкіх глеб. На лёсавых глебах сухога клімату наступныя значэньні pH даюць магчымасьць максымальнага ўраджаю: пшаніца 7,26—7,87; жыта 7,50—7,60; ячмень 7,60—8,20 і 6,10—6,50; авёс 6,72—8,40; буракі 7,60—8,50; чырвоная канюшына 6,0—7,40; люцэрна 8,30—8,70.

На менш цяжкіх глебах больш вільготнага клімату ўраджаі атрымліваюцца пры больш нізкіх значэньнях pH.

Mitscherlich з шмат вэгэтацыйных дасьледаў ў працягу 1925 г. устанавіў, што чуласьць расьлін да кіслотнасьці глеб не тыпова для родаў расьлін таму, што існуюць значныя розьніцы паміж відамі аднаго роду. Ён лічыць, што велічыня концэнтрацыі H·-іёнаў глебы сама па сабе ня мае значэньня для расьлін. Lutscherlich верыць, што вывучэньне рэакцыі глебы пяройдзе з мэтоду чыста хэмічнага ў мэтод фізыолёгіі расьлін.

II. *Мэтоды вывучэньня рэакцыі глебы* і патрэбы ў вапне. Большасьць прац прысьвечана мэтодам вызначэньня, як актыўнай і потэнцыянальнай кіслотнасьці, гэтак і практычнаму вызначэньню патрэбы ў вапне.

Lemmermann („Zur Frage der Bestimmung und Bewertung der Bodenazidität“) лічыць неабходным умовіцца адносна агульнага мэтоду вызначэньня рэакцыі глебы дзеля таго, што нельга раўнаць лічбы розных працаўнікоў. Такі мэтод павінен здаволіць двум патрабаваньням: 1) ён павінен даць значэньні дакладныя з хэмічнага боку і 2) ён павінен быць такога роду, каб яго вынікі маглі ясна выяўляць прыстасаванасьць расьлін з фізыолёгічнага пункту погляду пры розных ступенях кіслотнасьці глебы. Аўтар лічыць, што вызначэньне pH павінна рабіцца ў суспэнзыі з рашчынам KCL, як больш важнай солі з фізыолёгічнага боку. Таксама неабходна ўмовіцца адносна вызначэньня колькасьці вапны, якая патрэбна дзеля нейтралізацыі глебавых кіслот,—вынік, які цяпер стараюцца атрымаць або мэтодам Daikuhara, або пабудовай крывой тітраваньня глебы.

O. Arrhenins („soil aciditu") прапануе сэрыю тэзісаў, адносна кіслотнасьці глебы і не згодзен з Lemmerman'ам, каб вызначэньне рабіць у суспэнзыі з KCL, або іншай солі. Ён лічыць колёрымэтрычны і электромэтрычны мэтоды вызначеньня pH адназначнымі.

Brioux et Pien („Emploi de l'électrode à guinhydrone pour la détermination de pH des sols") робяць параўнаньне паміж вадародным і хінгідронным электродам і адзначаюць, што апошні на заўсёды дапасованы да ўсіх глеб, калі вызначэньне робіцца ў глебавай суспэнзыі; калі-ж ужываюцца цэнтрыфугаты, тады падобнасьць добрая. Прымаючы пад увагу вялікую пераваrу хінгідроннага мэтода, трэба высьвятліць прычыну гэтых анамаліяў.

Hissink і van der Spek („Die pH Bestimmung des Bodens nach der Biilmannschen Chinhydronmethode") вывучылі ўплыў розных чыньнікаў (час дзеля атрыманьня константнага потэнцыялу, стаяньне глебы з вадой, дадаваньне KCL да суспэнзыі) на вынікі вымеру pH хінгідронным электродам. Аўтары падтрымліваюць ужываньне воднай суспэнзыі. Гэтыя-ж аўтары („Ueber Titrationkurve von Humusböden") і J. Hudig („Ueber die guantitative Bestimmung der kalkbehürftigkeit der Humus—Sandböden") паведамляюць аб выніках доследаў на гумусавых глебах дзеля колькаснага вызначеньня патрэбы глебы ў вапне. Яны вывучалі ўплыў вапны, концэнтрацыю і прыроду шчолакаў [NaOH, $Ca(OH)_2$ і $Ba(OH)_2$] на напрамак крывых цітраваньня. Крывыя пабудаваныя з 3-ма рознымі шчолакамі мелі зусім розныя напрамкі, а таму і колькасьць шчолаку патрэбнага дзеля атрыманьня pH=7 была розная. Аўтары прыходзяць да вынікаў, што цітраваньне з вапнавай вадой больш дакладна паказвае колькасьць вапны патрэбнае дзеля ўстанаўленьня азначнага pH. Але вылічаныя колькасьці не паказваюць колькасьці вапны патрэбнай ў натуральных умовах дзеля практычных мэтаў. Hudig ужываў NaOH дзеля вызначэньня патрэбы ў вапне і яго мэтод пацьвярдзіўся шмат лікам палявых досьледаў.

Harald K. Christensen і S. Fovborg Jensen („On the guantitative determination of the bime reguirement of the soil") працавалі выключна на мінэральных глебах і ўжывалі для крывых тітраваньня $CaCO_3$. Яны лічаць, што мэтод распрацоўваны Jensen'ам дае магчымасьць прыблізна вызначыць ступень патрэбы глебы ў вапне, але канчатковае вызначэньне павінна быць праведзена ў палявых умовах; стасунак паміж велічынёй лябараторнага досьледу і палявога ляжыць паміж 3 і 1. Па іх думцы мэтод Daikuhara не дае магчымасьці вызначынь патрэбы глебы ў вапне таму, што гэты мэтод гаворыць толькі аб мінэральнай кіслотнасьці. Аўтары прапануюць сэрыю палявых досьлядаў з азначальнай праграмай дзеля разьвязваньня гэтага надта важнага пытаньня.

Brenner тэй думкі, што вызначэньне напрамку крывых тітраваньня зьяўляецца найбольш важным як для характарыстыкі глебы, гэтак і для непасрэднай агрыкультурнай практыкі. Kappen, наўпроці, ня ўжываў гэтыя мэтоды электромэтрычнага тітраваньня ў сваіх працах аб залежнасьці паміж кісьлінасьцю і фізыолёгічна — кіслым угнаеньнем. Крывыя тітраваньня не зьяўляюцца, па яго думцы, індэксам концэнтрацыі Н. іёнаў, характэрнай для глебы. Ён лічыць, што толькі вызначэньне абсолютна нейтралізуючай сілы глебы зьяўляецца адзіным эфэктыўным мэтодам дзеля дасягненьня мэтаў. Пад гэтай сілай ён разумее тую колькасьць кіслаты глебы, якая здольна зусім зьнішчыць стварэньне запраўднай нейтральнай солі.

S. D. Conner прытрымліваецца таго погляду, што формулай Ostwald'а $K = \frac{a^2.}{1-a}$ магчыма дасягненьне каштоўнага індэксу патрэбы ўраджаяў у

вапне на кіслых глебах. „К“ павінна быць роўна квадрату абменнай кіслотнасьці („а“), падзеленага на розьніцу паміж адзінкай і тэй-жа абменнай кісьлотнасьцю *).

Р. Г. Страж.

Professor dr J. Busse. *Pilzzucht als forstliche Nebennutzung. Гадоўля рыбаў, як дадатковае карыстаньне лесам („Tharandter Forstliche Jahrbuch“. 2 Heft. 1927).*

Прафэсар Тарандзкае Вышэйшае Лясное Школы ў Саксоніі і радактар журналу „Tharander Forstliche Jarbuch“ Бусэ ў нумары журналу за люты абвясьціў вынікі свайго досьледу над гадоўляю спажыўных грыбоў на пнёх буку і грабу. Досьлед зроблены ў 1924 і 1925 г. У лютым 1924 г. была высечана дзялянка ў Тарандзкім вучэбным лясьніцтве. 7 красавіка таго-ж году да 22-х пнёў буку і 9 пнёў грабу была зроблена прышчэпка грыба Agaricus ostreatus. 2-га чэрвеня міцэлі гэтага-ж грыба быў прышчэплены яшчэ да 3 пнёў буку і 3 пнёў грабу і акрамя таго прышчапілі міцэлі іншага грыба—Pholiota mutabilis—да 5 пнёў буку. Першы ўраджай грыбоў сабралі 11 лютага 1925 г. Потым зьбіраньне ўраджаю адбывалася пэрыядычна. Вага сабраных грыбоў з аднаго пня хісталася ад 40 да 1190 грам. і дайшла ў цэлым да 2.600 гр. для Agaricus ostreatus і 2.330 гр. для Pholiota mutabilis.

Матэрыял для прышчэпкі Бусэ атрымаў ад Міколёгічнага Інстытуту Вышэйшае Лясное Школы ў Мюндэне (правінцыя Ганновера). У гэтым Інстітуце матэрыял разводзяць наступным спосабам. Зароднікі (споры) грыба засяваюць на гелятыну. Прарослыя зароднікі з гелятыны пераносяць на салому, якую перад тым стэрылізавалі. Нагэтым прамежным субстраце гадуецца міцэлі. Апошні разам з саломаю для адсылкі зьмяшчаюць у шкляныя трубкі. Прышчэпку Бусэ рабіў наступным спосабам. Салому з міцэльем грыба падзяляў і раскладаў на паверхні пня. Паверхню пня прысыпаў пілавінамі, потым прыкрываў травою і зьверху клаў камень. Бусэ радзіць рабіць гэта ў ціхую пагоду, а пні браць сьвежасьсечаныя. Чым таўшчэйшы пень, тым больш родзіць на ім грыбоў. Чым большая перэрва ад пары сьсяканьня дзерава да часу прышчэпкі грыба да пня, тым больш рызыкі, што на паверхні пня паселяцца іншыя грыбы, якія руйнуюць драўніну, і перашкодзяць разьвіцьцю культурнага грыба.

Выдаткі на прышчэпку, піша Бусэ, зусім нязначныя. Названы Міколёгічны Інстытут за 1 трубку (Pilzkartusche) з міцэльлем грыба бярэ 25 пфэнігаў. Аднае такое трубкі хапае на 2—3 пні. Праца па прышчэпцы да аднаго пня вымагае каля 3 мінут часу. Бусэ чакае значнага прыбытку, бо ад пня, да якога прышчапілі адзін раз, ураджай будзе павялічацца штогод аж покуль ён зусім ня зруйнуецца (спарахнее).

Проф. Бусэ думае, што штучная гадоўля спажыўных чалавеку грыбоў у дзялянках (такіх каштоўных як Agaricus ostreatus) мае будучыню, бо залежна ад павялічэньня інтэнсыўнасьці лясное гаспадаркі, папершае, грыбы ў лесе зьвядуцца; па-другое, гаспадар лесу павінен усімі спосабамі павялічваць рэнтабельнасьць лясное гаспадаркі; патрэцьяе, гэта адзін з дадатковых спосабаў карыстаньня лесам, калі яго правільна арганізаваць, і які магчымы ў лясной гаспадарцы. Бусэ думае, што ва ўмовах Нямеччыны магчыма здаваць у арэнду ў дзялянках пні на гэтую мэту.

Праф. С. Мельнік.

---

*) Гэтыя актуальнейшых пытаньні для сельскай гаспадаркі яшчэ ня высьветлены. Трэба было-б і на Беларусі больш напруджана заняцца імі.

ІНФОРМАЦЫЯ.

Сельска-гаспадарчая сэкцыя Інстытуту Бел. Культуры.

Сельска-гаспадарчая сэкцыя І. Б. К. распачала сваю працу ў сьнежні месяцы 1923 году. На чале Сэкцыі стаіць прэзыдыум у складзе старшыні, нам. старшыні і нав. сэкратара.

У сэкцыі налічваецца 62 члены, з якіх 39 жывуць у Менску, 18 у Горках (с.-г. Акадэмія) і 5 у другіх мясцох БССР; апрача гэтага ў працы падсэкцый і камісій працуе яшчэ 21 чал.

Сэкцыя аб'яднае грамадзкіх аграномаў, працаўнікоў дасьледчых установаў і станцый, спэцыялістаў НКЗБ і інш. працаўнікаў па сельскай гаспадарцы.

Для больш прадукцыйнай працы с.-г. сэкцыя падзеляецца на падсэкцыі і Камісіі.

Падсэкцыі:—лясная і па вывучэньні хатніх рамёств.

Камісіі: 1) тэрміналёгічная, 2) па вывучэньні тэхнікі сялянскага ральніцтва, 3) популярнай с.-г. літаратуры, 4) па досьледу форм землякарыстаньня і 5) па дробнаму с.-г. раёнаваньні.

Плян працы с.-г. сэкцыі зводзіцца к наступнаму: 1) апрацоўка навуковай беларускай с.-г. тэрміналёгіі, 2) апрацоўка с.-г. літаратуры ў беларускай мове і адпаведна ўмовам Беларусі, 3) вывучэньне гісторыі разьвіцьця сельскай гаспадаркі і с.-г. прамысловасьці на Беларусі, 4) вывучэньне с.-г. быту вёскі, 5) вывучэньне зямельнага права і зямельных адносін на Беларусі да рэвалюцыі і пасьля рэвалюцыі ў сувязі з зямельнай палітыкай, 6) вывучэньне эканомікі беларускай сельскай гаспадаркі, 7) вывучэньне пытаньняў каапэраваньня сельскай гаспадаркі і сельска-гаспадарчай прамысловасьці на Беларусі, 8) вывучэньне с.-г. дасьледчае справы на Беларусі, 9) распрацоўка найбольш пільных пытаньняў тэхнікі беларускай сельскай гаспадаркі па літаратурных крыніцах, на падставе сабраных дасьледчымі ўстановамі матэр'ялаў і ўласных дасьледаваньняў самой сэкцыі, 10) аграпропаганда.

Сэкцыя зьяўляецца аб'яднаючым зьвяном, дзе сходзяцца працаўнікі розных галін сельскай гаспадаркі.

За мінулы год сэкцыяй выдана наступнае:

1) А. А. Смоліч „Організацыя сельскай гаспадаркі ў раёнах цэнтральнай Беларусі".

2) Лясная тэрміналёгія (1657 тэрмінаў).

3) Здана ў друк с.-г. тэрміналёгія (1037 тэрмінаў).

4) К. Кіпрыянца „Шматпольныя севазвароты на Аршаншчыне".

П. Т.

Забалацкая Балотная Дасьледчая гаспадарка.

Мэты і пляны дзейнасьці. Забалацкая балотная дасьледчая гаспадарка ў 1923 г. Гомельскаю Губ. Зямельнаю Ўправаю рэорганізавана з існаваўшага да таго часу апорнага пункту. Сваёй мэтаю яна мела частковую праверку, а голоўным чынам самастойную пастаноўку і вывучэньне пытаньняў тэхнікі і эканомікі культуры балот у мясцовых умовах. Побач

з гэтым яна павінна была паказаць мэліорацыйным таварыствам прыклад магчымасьці і карыснасьці масавае культуры балот, а таксама павесьці грамадзка-пропагандыцкую працу сярод сельскага насельніцтва.

Гэтыя заданьні вызначалі і організацыйную форму Балотнае гаспадаркі, якая, побач з самастойнаю гаспадаркаю на балоце, дзе вядзецца падлік усіх тэхнічна-эканомічных момантаў, праводзіць шырокую дасьледча-палявую працу і нагляданьні, якія папярэджваюць, паміж іншым, і ўмовы практыкі і самой гаспадаркі.

У якасьці гаспадарчых засеваў сеюцца: збажына, караньплоды, гародніна, адна і шматгадовыя мешаніны, тэхнічныя расьліны (каноплі) і струковыя (фасоля).

Дасьледча-палявыя працы маюць у сабе рад тэм, якія магчыма згрупаваць у пытаньні: 1) угнаеньне балот, 2) вырабленьне і догляд культур, 3) сортаспрабаваньне, 4) утварэньне з балот і догляд сенажацяй, 5) паверхоўнае паляпшэньне балот і 6) асушка балот.

Месца знаходжэньня і характарыстыка вучастка. Згодна з організацыйнымі асновамі і програмай працы, дзейнасьць Балотнае гаспадаркі ад 1923 г. пачынае разгортвацца, але і да апошняга часу ідзе адносна павольным тэмпам з тае прычыны, што адпускаюцца нязначныя крэдыты і існуе гаспадарка пераважна на рахунак гаспадарчых сродкаў. Гэтыя абставіны адбіліся на абмежаваньні спэцыяльнага пэрсоналю (1 чал.), наліччы абсталяваньня і на стане асушальнае сеткі.

Тэрыторыя Балотнае гаспадаркі больш за 100 дзес. знаходзіцца ў 7 вярстах ад г. Рагачова, Бабруйскае акругі, і залягае ў паўночным канцы абшару 4 тыс. дзес. Лукаўскага балотнага масыву, які цягнецца ўшыркі на 20 з лішкаю вёрст.

Увесь масыў—гэта тыповае нізкае былота, якое ўтварылася на месцы калішняй рэчкі і мае магутны, месцамі да 6—7 мэтр, асакова-чаротнага складу торф. Аналіз торфу паказвае, што ён бедны каліем, але мае даволі фосфару. Попельнасьць верхняга гарызонту 8,86%.

Натуральнаю расьлінасьцю Балотнае гаспадаркі зьяўляюцца хмызьняковыя зарасьнікі бярозы (Betula pubescens і B. verrucosa) і вярба (Salix ciner., S. pentandra); адкрытыя месцы заняты згуртаваньнямі з панаваньнем, у залежнасьці ад вільготнасьці і даўнасьці расчыстак, то белае мятліцы (Agrostis alba L.), то чырвонае мурожніцы (Festuca rubra), сярод якіх спатыкаецца ў значнай колькасьці рознатраўе: шчаўе (Rumex acet.), мята, маруна, званец (Alectoralophus Alb.) і некаторыя іншыя.

Суседняя з тэрыорыяй Балотнай гаспадаркі плошча сялянскага балота зьяўляецца купнікавым абшарам, які ўзьнік з прычыны доўгае пасьбы, дзе на купінах растуць: дуброўка гусіная (Potentilla anserina), казялец вогнікавы (Ranunculus Flammula) і мхі (Climolia dendroides), а ў між куп'і стаіць вада, або відзён чорны торф.

Гаспадарча-опэрацыйная дзейнасьць. Знаходжаньне вучастку Балотнай гасп. у паўночным канцы доўгага выцягнутага масыву, мела адмоўным сваім бокам доўгачаснае капаньне магістральнае канавы даўжынёю ў 20 вёрст, якая скончана толькі ў 1926 г.

Да таго часу работы адбываліся пры ўмовах штогодных затапленьняў і высокага грунтовага вадастою. Ня гледзячы на гэта, а таксама на абмяжаванасьць пэрсоналю і нязначнасьць бюджэту, Балотная гаспадарка да сучаснага моманту ў гаспадарчых адносінах значна вырасла і мае рад жылых гаспадарчых будынкаў, папоўнены інвэнтар, а плошча ўзворкі балота даведзена да 30 дзес.

Ураджайнасьць масавых засеваў, асабліва траў, гародніны, бульбы,

канапель і фасолі, параўнаўча высокая; толькі ўраджаі збожжа не адзначаюцца сталасьцю.

Дасьледча-палявыя работы. Посьпех паасобных культур у сэнсе павялічэньня тэхнічнага эфэкту і рэнтабельнасьці высунуў для прарабленьня рад тэм дасьледчага парадку: гэтая работы дазволіла назапасіць пэўны матэрыял, які ў аднэй часьці ўжо даў зусім пэўныя палажэньні, а ў другой вымагае далейшых пашыраных досьледаў.

Так, даволі выявілася і ўстаноўлена:

1) Выключнае значэньне і неабходнасьць для балот аднаго толькі калія.

2) Значнае павялічэньне прадукцыйнасьці балотнае сенажаці пры ўжытку прыёмаў павярхоўнага палепшаньня.

3) Час і спосаб ператварэньня балот у сенажаці і іх значэньне ў паасобных выпадках.

4) Некарыснасьць папярэдніх (да ператварэньня ў сенажаць) культур.

5) Неабходнасьць перагляду рэкомэндуемых мешанін траў у бок разьвядзеньня мясцовых натуральных сенажатных і балотных траў.

6) Высокая прыбытковасьць ад разьвядзеньня на балоце канапель і фасолі.

7) Ступень рэнтабельнасьці паасобных культур.

Вымагаюць-жа далейшае працы і пакуль незакончаныя пытаньні:

1) Вызначэньне норм угнаеньня для паасобных культур і працяглась іх дзейнасьці.

2) Значэньне поўных угнаеньняў (начное золата).

3) Выпрацоўка складу травяных мешанін.

4) Вывучэньне для мэт лугаводзтва прадстаўнікоў мясцовае прыроднае флёры.

5) Падбор і вызначэньне лепшых для балота сартоў траў, гародніны, караняплодаў.

6) Вызначэньне севазваротаў на балоце.

7) Барацьба з пустазельлем і некаторыя іншыя.

Па заканчэньні дрэнажных работ асобны вучастак аддаецца пытаньням асушкі.

Грамадзкі бок працы. Балотная гаспадарка, вядучы гаспадарчую і дасьледча-навуковую працу, па меры магчымасьці папулярызавала сваю дзейнасьць шляхам друкаваньня артыкулаў у мясцовай газэце і ў с.-г. часопісі „Плуг“.

Апрача гэтага, яна прымала ўдзел у раённых і акруговай с.-г. выстаўках, дзе атрымала за экспонаты дыплём першае ступені.

Летам у Бал. гасп. наведваюцца экскурсіі сялян, вайсковых часьцей і вучняў, у часе якіх вядуцца гутаркі на тэму культуры балот.

Сюды-ж адносіцца і чытаньне дакладаў на паасобных нарадах.

У апошні час закончваецца ўкладаньне зводнае за 5 год справаздачы аб працы Бал. гасп., дзе зацікаўленыя знойдуць падрабязны матэрыял пра яе дзейнасьць.

Бліжэйшы уплыў працы Бал. гасп. можна наглядаць па суседняй вёсцы. Жыхары гэтай вёскі маюць 400 дзес. балота, якое да 1926 г. выкарыстоўвалі выключна на пашу і дзеля гэтае прычыны яно пакрылася купінамі вышынею да 3/4 арш., і толькі з 1926 і 1927 гг. сяляне праводзяць масавую работу па зьнішчэньні куп'я на балоце і павярхоўнаму яго палепшаньню.

Паасобныя сяляне-піонэры ўгнойваюць і заворваюць балота з далейшым засевам.

Вывад. Для ўзмацаваньня пропагандыцкага боку як і для большага абхвату працы, вельмі неабходна павялічыць пэрсональ, скончыць абсталяваньне і павялічыць асыгнаваньне сродкаў.

Загадчык.

Паведамленьне аб Турскай с. г. дасьледчай станцыі.

Турская с. г. дасьледачая станцыя знаходзіцца ў Рагачоўскім раёне, Бабруйскай акругі, у 13 кілёмэтрах на паўднёвы ўсход ад чыгуначнай станц. Рагачоў, па рацэ Дняпры. Пачала організоўвацца Турская станцыя па думцы б. Гомельскага Губзу і Заходняга краявога Зьезду дасьледчыкаў. Па прыродна-гістарычных і гаспадарча-экономічных адзнаках у раён абслугоўваньня Турскай станцыі ўваходзяць наступныя адміністрацыйныя адзінкі: 1) уся Бабруйская акруга, 2) частка Малігеўскай акр. (Кармянскі, Быхаўскі, Журавічскі, Прапойскі, Чаўскі і Магілеўскі раёны), 3) частка Калінінскай акругі (Хоцімскі, Чэрыкаўскі, Касьцюковіцкі, Чырвонапольскі і Клімавіцкі раёны) і 4) амаль поўнасьцю б. Гомельскі павет.

Станцыя працуе ў складзе аддзелу поляводзтва, аддзелу лугаводзтва, аграхэмічнай ляборатоы і мэтэоролёгічнай станцыі II разр., матачнага насеннага выхавальніка палявых і лугавых культурных расьлін, племяных размножнікаў сьвіней ёркшыраў і буйнай рагатай жывёлы палепшанай мясцовай і мэтыснай з швіцкай пародаю.

I. Аддзел паляводзтва працуе на мелка пясчаных глебах П.-У. Беларусі і вывучае наступныя пытаньні: 1) запраўка глеб рознаю колькасьцю гною, торфу сэдэрацыйных расьлін і мінэральных угнаеньняў. 2) Папары. 3) культура кармавых расьлін і асабліва канюшыны, 4) падсяўныя і пажніўныя культуры, 5) культура бульбы, 6) сьціснутыя севазвароты, 7) Культура грэчкі, 8) паўдёвыя засухаўстойлівыя культуры, 9) сортаапрабаваньне аўсу, ячменю, жыта, азімай пшаніцы, бульбы, караньплодаў і канюшыны і 10) праца сярод сялян-дасьледчыкаў,

II) Праца лугавога аддзелу станцыі разгортваецца з сёлетняга году па наступным галінам тэорыі і галоўным чынам практыкі лугавой справы:

1. Гео-ботанічнае дасьледаваньне сенажацяй станцыі, на якіх пачынае працу лугавы аддзел і, па мажлівасьці, дасьледаваньне сенажацяй раёну.
2. Вывучэньне прыроднай кармовай плошчы Беларусі з статыстычна-экономічнага боку і часткаю кармовага пытаньня.
3. Пытаньні паляпшэньня заліўных сенажацяй экстэнсыўным і інтэнсыўным мэтодам у розных зонах поймы.
4. Мажлівасьць разьвядзеньня лугавых траў на насеньне на пойменай тэрасе, якая штогод заліваецца вадою.
5. Пытаньні экстэнсыўнага і інтэнсыўнага палепшаньня сухадольных сенажацяй.
6. Пытаньні тэхнікі культуры лугавых траў на насеньне ў нашых прыродна-гістарычных умовах.
7. Вывучэньне розных відаў і форм лугавых траў збожжавых і бабовых з розных месц Саюзу і сабраных на нашай кармавой плошчы з мэтаю адбору з іх найбольш каштоўных па гаспадарчых і тэхнічных адзнаках.

III. Праца аграхімічнай ляборатоыі мэтэоролёгічнай станцыі зьяўляецца абслугоўваючай працу аснаўных двух аддзелаў станцыі:

Матачны выхавальнік насенных палявых і лугавых культур і размножнікі жывёлы сьвіней і буйнай рагатай абслугоўваюць непасрэдна насельніцтва, здавальняючы ў першую чаргу патрэбы каапэраванага насельніцтва.

Дасьледчая праца Палескай с. г. станцыі.

Вядома, што дасьледчая справа з'яўляецца пачаткам с. г. прогрэсу і па гэтаму павінна быць асноваю ўсякіх перапрыемств, якія накіроўваюцца да падняцьця сельскай гаспадаркі.

З гэтай прычыны ва ўсякай дасьледчай установе галоўнай задачай з'яўляецца ўстанаўленьне рацыянальных спосабаў і прыемаў вядзеньня сельскай гаспадаркі дзеля падняцьця с. г. прамысловасьці, якая па шмат якіх прычынах у сучасны момант прад'яўляе шмат пытаньняў для точнага і навукова-абаснаванага адказу. На грунце такіх неадкладных патрэб і запытаньняў, сельскай гаспадаркі з восені 1925 г. пачала працу ў Беларускім Палесьсі Палеская с. г. балотна-пясчаная дасьледчая станцыя, знаходзячаяся ў с. Скрыгалаве Мазырскае акр.

Цэнтрам увагі дасьледчай працы станцыі з'яўляецца вывучэньне кармавога пытаньня, а таксама неабходнасьць падвышэньня ўраджаяў беднай пясчанай глебы з блізкімі грунтовымі водамі.

Дасьледчая станцыя працуе толькі другі год і за гэты час была занята пераважна організацыйнай працай. Заложаны ўжо досьледы на пясчанай глебе, галоўным чынам, па сідэрацыі і тарфаваньні пяскоў; таксама пачаты гео-ботанічныя і мэліорацыйныя дасьледаваньні на пясчаным полі і балоце.

Праца станцыі праводзіцца аддзеламі паляводзтва, балатаводзтва, жывёлаводзтва, садаводзтва па наступнай праграме:

1. Вывучэньне балот і пяскоў Палескага раёну Беларусі ў мэтах скарыстаньня іх дзеля павялічэньня пасяўное кармавое плошчы.

2. Вывучэньне і дасьледаваньне фізычных і хэмічных свойстваў пясчаных і балотных глеб раёну і скампанаваньне, па меры іх вывучэньня, глебавай карты.

3. Вядзеньне мэтэоролёгічных, гідромэтрычных, гідролёгічных і фэналёгічных нагляданьняў.

4. Пастаноўка палявых досьледаў на пясчанай, балоцістай глебах і поймах, дзеля выпрацоўкі рацыянальных прыёмаў адносна ўгнаеньня пясчанай глебы, галоўным чынам торфаваньне і выяўленьне адпаведнага пладазмену.

5. Вывучэньне фактараў пладародзьдзя глеб, пры ўнясеньні торфу, фосфорной кіслаты і азоту, пад уплывам вапнаваньня пад-тыя бабовыя расьліны, якія карыстаюцца вапнай, як прамым угнаеньнем.

6. Вывучэньне спосабаў с. г. карыстаньня пясчаных і балоцістых глеб пад сенажаць, паляводзтва, гародніцтва і садоўніцтва.

7. Вывучэньне адборам сартоў с. г. расьлін палявой культуры тутэйшых і нятутэйшых, а таксама расьліннасьці сенажаці і балота па адзнаках с. г. іх каштоўнасьці.

8. Вывучэньне тутэйшай рагатай жывёлы, сьвіней і коняй, а таксама і іншых галін жывёлаводзтва.

9. Вывучэньне тутэйшага корму і норм харчаваньня рагатай жывёлы, сьвіней дзеля павялічэньня іх каштоўнасьці.

10. Пашырэньне палучаных на дасьледчай станцыі ведаў праз друку з'езды, конфэрэнцыі і зьбіраньне колекцый і гэрбарыяў для музэю і інш.

Інстытут сялян-дасьледчыкаў.

У мэтах плянавага ажыцьцяўленьня дасьледчых дасягненьняў сярод сялянскіх мас і хутчэйшага вырашэньня пытаньняў па паляпшэньні тэхнікі сельскае гаспадаркі—праз навукова-дасьледчыя ўстановы БССР організуецца Інстытут сялян-дасьледчыкаў.

Інстытут сялян-дасьледчыкаў зьяўляецца масавай організацыяй, заснаванай на вытворчай дзейнасьці самога сялянства, якая ў сваю чаргу выклікана палітыкай камуністычнай партыі ў вёсцы.

У Інстытут сялян-дасьледчыкаў могуць быць залічаны паасобныя передавыя сяляне, пасёлкі, колектыўныя гаспадаркі, саўхозы, школы, сельска-гаспадарчыя гурткі і г. д,, якія дадуць згоду на правядзеньне ў сваей гаспадарцы дасьледчай працы. Аб гэтым з імі будзе заключацца дагавор.

Імя селяніна-дасьледчыка і яго правы будзе мець толькі той, хто будзе залічаны ў Інстытут сялян-дасьледчыкаў.

Агульна кіруючым ворганам, аб'ядноючым і падсумоўваючым усю працу Інстытуту сялян-дасьледчыкаў па БССР—зьяўляецца Бюро сялян-дасьледчыкаў пры нявукова-дасьледчым Інстытуце імя У. І. Леніна. У склад бюро ўваходзяць два прадстаўнікі ад навукова-дасьледчага Інстытуту, два ад Наркамзема і адзін ад сялян - дасьледчыкаў.Дзеля выкананьня сваёй працы Бюро мае двух спэцыялістых-аграномаў.

Непасрэднае кіраваньне работай Інстытуту сялян-дасьледчыкаў ускладаецца на адпаведныя аддзелы дасьледчых станцый з адказнасьцю за гэтую працу ўсёй дасьледчай станцыі.

З наступнага году на кожнай дасьледчай станцыі маецца на мэце правесьці па каштарысе аднаго пастаяннага спэцыялістага „па дасьледчай справе сярод сялян“, які будзе вясьці ўсю працу па Інстытуце сялян-дасьледчыкаў у раёне дзейнасьці дасьледчай станцыі. Аб'яднаньне гэтае працы на кожнай станцыі будзе праводзіцца Саветам станцыі, куды павінен быць уведзен адзін прадстаўнік ад сялян-дасьледчыкаў.

Сваю працу па Інстытуце сялян-дасьледчыкаў, дасьледчая станцыя павінна праводзіць у цесным контакце і з дапамогаю акруговых і раённых аграномаў, культур-тэхнікаў, кантроль-асыстэнтаў і іншых зацікаўленых організацыі.

Такім чынам, уся праца Інстытуту сялян дасьледчыкаў у кожным раёне павінна концэнтравацца на раённай дасьледчай станцыі і аб'яднацца ў Бюро пры Бел. Нав.—Дас. Інстытуце.

Бюро сялян-дасьледчыкаў ужо прыступіла да сваёй працы.

Выпрацавана і разаслана на дасьледчыя станцыі палажэньне Інстытуту сялян-дасьледчыкаў, дагавор, тэмы сялянскіх досьледаў і анкета для апісаньня гаспадаркі дасьледчыка. Таксама выпрацавана і разаслана на дасьледчыя станцыі, усім акруговым і раённым аграномам, некаторым колектыўным гаспадаркам, саўхозам, сельска-гаспадарчым гуртком, краязнаўчым організацыям, ячэйкам авіяхіму і паасобным сялянам-дасьледчыкам інструкцыя правядзеньня сялянскіх досьледаў і схэмы запісаў па іх.

У гэтым годзе досьледы будуць праводзіцца, галоўным чынам, з угнаеньнямі. Досьледы будуць праводзіцца сялянамі - дасьледчыкамі, сельска-гаспадарчымі гурткамі, ячэйкамі Авіяхіму, некаторымі саўхозамі і колектыўнымі гаспадаркамі, уключаючы сюды і яўрэйскія колектыўныя гаспадаркі.

У гэтым годзе праца Інстытуту толькі пачынаецца.

Гэты год будзе адзначан, як год больш організацыйнай працы.

У гэтым годзе мы павінны правільна сформаваць гэтую організацыю, прадугледзець усе магчымасьці, каб у далейшыя гады мы мелі магчымасьць вясьці сталую вытворчую працу.

Цэнтральнае Бюро Краязнаўства.

ЦБК Беларусі кіруе краязнаўчай дасьледчай працай на Беларусі і на 1/V гэтага году зьвязана з 240 краязнаўчымі організацыямі, з іх—12

Акруговых т-ваў краязнаўства, 98—раённых т-ваў, 65 вясковых краязнаўчых гурткоў і 65 школьных і тэхнікумаўскіх гурткоў і т-ваў краязнаўства ў вышэйшых школах Беларусі. Лік сяброў гэтых організацый—9.637, з іх актыўна працуючых па краязнаўстве 1.334. Організацыйная структура краязнаўчых організацый на Беларусі і іх узаемная падпарадкаванасьць такая: ЦБК кіруе дзейнасьцю усіх краязнаўчых організацый і ў першую чаргу дзейнасьцю акруговых таварыстваў і т-ваў пры вышэйшых школах; акруговыя таварыствы даюць напрамак дзейнасьці раённых т-ваў краязнаўства (пры поўнай іх самастойнасьці) і гэтыя апошнія накіроўваюць дзейнасьць гурткоў. Праца Акруговых т-ваў і т-ваў пры вышэйшых школах вядзецца па сэкцыях. Агульна-прынятымі сэкцыямі зьяўляюцца: прыродна-географічная, грамадзка-экономічная, культурна-гістарычная і сэкцыі нацыянальных меншасьцяў. Кожная краязнаўчая організацыя мае свой нормальны статут, які зацьверджан Камісарыятам Унутраных Спраў.

Другі Ўсебеларускі Краязнаўчы Зьезд, які быў склікан ЦБК 10 лютага гэтага году, закончыў пэрыод організацыйнага ўмацаваньня і афармленьня краязнаўчых сілаў на Беларусі. Цяпер большасьць краязнаўчых організацый пачалі вытворчую краязнаўчую дзейнасьць, якая галоўным чынам складаецца з папярэдняго збору фактаў, матэрыялаў, колекцый—ўсяго таго, што зьяўляецца неабходнай прадпасылкай сталай і пладатворнай краязнаўчай дзейнасьці. Вынікамі гэтага папярэдняга зьбіраньня матэрыялаў зьяўляюцца Акруговыя і раённыя краязнаўчыя музэі. Іх цяпер на Беларусі налічваецца—20, з іх акруговых—9 і раённых—11. З акруговых Бабруйскі краязнаўчы музэй можна па праву лічыць краязнаўчым музэем рэспубліканскага маштабу. У ім вельмі добра знайшлі адбітак прамысловасьць, сельская гаспадарка, флёра і фаўна Бабруйшчыны. Музэй добра наведваецца экскурсантамі і насяленьнем. З раённых музэяў трэба адзначыць Расьнянскі краязнаўчы музэй на Калінiншчыне, які зьмяшчае да 1000 экспонатаў. Апрача гэтых музэйных збораў краязнаўчымі організацыямі на працягу года сабраны іншыя матэрыялы. Пералічым галоўнае: картак—слоў 87.230, фольклёрных запісаў—9.632, колекцый мастацтва народнага—179, апісаньняў мясцовасьцяй—413, дробных матэрыялаў—736 і запоўнена розных анкет па вывучэньні прамысловасьці, сельскай гаспадаркі, паселішчаў—да 800. Усе азначаныя матэрыялы краязнаўчыя організацыі перадалі для апрацоўкі ў адпаведныя камісіі і сэкцыі ІБК. Праўда, за апошні момант Акруговыя краязнаўчыя організацыі перастаюць быць простымі агэнтамі па зборы матэрыялаў для сэкцый і камісій ІБК. Матэрыялы пачынаюць апрацоўвацца на мясцох і вынікамі гэтага зьяўляюцца ўласныя краязнаўчыя выданьні акруговых т-баў. Да гэтага часу выдадзены такія краязнаўчыя зборнікі: „*Аршаншчына*“, „*Віцебшчына*“. У гэтым месяцы выходзіць з друку „*Магілеўшчына*“. Летам выйдзе „*Бабруйшчына*“, „*Мазыршчына*“ і „*Меншчына*“.

Дасьледчая праца ЦБК галоўным чынам сконцэнтравана вакол Асіпавіцкага раёну. Вывучэньне апошняга вядзецца Асіпавіцкім раённым т-вам краязнаўства пры дамамозе і кіраўніцтве навуховых сіл Менску. Летам выйдзе „*Усебаковае апісаньне Асіпавіцкага раёну*“.

ЦБК мае свой пэрыодычны орган—часопісь „Наш Край“, які пачаў выходзіць з кастрычніка 1925 году. Ён зьмяшчае вынікі досьледаў паасобных краязнаўцаў Беларусі, дае інструкцыйныя матэрыялы, друкуе мэтодычныя артыкулы, зьмяшчае шырокую інформацыю аб працы краязнаўчых і дасьледчых устаноў Беларусі. Краязнаўчая сетка ў сваіх патрэбах цалкам здавальняецца „Нашым Краем“.

Беларускі Сельска-Гаспадарчы Банк „Белсельбанк“.

У васноўным заданьні, якія паставіў Урад перад сыстэмаю с.-гасп. крэдыту, наступныя: 1) Падняцьце вытворчых сіл сялянскае гаспадаркі, і перш яе бядняцка-серадняцкіх слаёў, у напрамку каапэраваньня і колектывізацыі яе. 2) Зьдзейсьненьне ўплыву ў шляху развіцьця сельскае гаспадаркі па лініі: а) разьвіцьця тёхнічных і спэцыяльных галін; б) пад'ёму таварнасьці і індустрыялізацыі; в) пераходу да лепшых тэхнічных мэтодаў вядзеньня гаспадаркі і г) разьвіцьця найбольш рацыянальных для кожнага данага раёну культур і галін. 3) Шырокае ўцягненьне сялянскіх сродкаў у абслугоўваньне сельскае гаспадаркі, на падставе актыўнай самадзейнасьці сялянства. 4) Разьвіцьцё і арганізацыя грашовага звароту між горадам і вёскаю.

З характару гэтых задач выцякала неабходнасьць пабудаваньня сыстэмы на такіх падставах, якія далі-б магчымасьць гарманічна злучыць натугі і сродкі Ўраду з магутнаю хваляю самадзейнасьці самога сялянства. Гэтыя асновы—дзяржаўна-каапэрацыйны прынцып пабудовы сыстэмы, які зьмяшчаецца ў тым, што вышэйшыя і сярэднія зьвеньні—ЦСГБанк, Рэспубліканскія Банкі і Таварыствы ёсьць акцыянэрныя банкі з перавагаю ў іх дзяржаўнага капіталу, і ніжэйшыя зьвеньні—каапэрацыйнае крэдытнае сел.-гасп. т-ва на паёх.

Пачатак арганізацыі крэдытнае сыстэмы ў БССР быў паложаны заснаваньнем 11/VI—1923 г. Беларускага Таварыства Сел.-Гасп. Крэдыту, з 400.000 асноўнага капіталу па статуту (250.000 руб. устаноўчых і 150.000 сялянскіх паёў), якое 20/X—1923 г. распачало сваю працу. У сувязі з далучэньнем у гэтым годзе да Беларусі часьці Смаленскае, Гомельскае і Віцябскае губ., ужо 16/III—1924 г. VI-ый Ўсебеларускі Надзвычайны Зьезд Саветаў пастанавіў пераарганізаваць гэтае Таварыства ў Рэспубліканскі Сельска-Гаспадарчы Банк з 1.200.000 руб. асноўнага капіталу па статуту. Другім зьвяном былі прызнаны Таварыствы Сел.-Гасп. Крэдыту, а да іх арганізацыі Аддзялененьні Банку ў акругах. Трэцьцім зьвяном—каапэрацыйнае сельска-гасп. Таварыства.

З гэтага часу разьвіцьцё сеткі крэдытных устаноў сыстэмы сел.-гасп. крэдыту ішло наступным парадкам.

ДАТА	Рэсп. Банкі		Окр. Т-вы с.-г. Крэдыту			Окр. Аддз. Банку		Нізавая сетка				
	Фактычн. апл. асн. капіталу	Балянс	Чысло	Фактычн. апл. асн. капіт.	Балянс	Чысло	Балянс т. р.	Чысло Т-ваў	Паявы капітал	Балянс	Чысло членаў	% капэр.
На 1/10—24 г.	349	1265	2	154	322,4	1	111,3	107	63,0	1335	36,0	5,2
„ 1/10—25 г.	1187	6184	3	365,3	2000,0	3	1242	114	238,3	5136	91,4	13,2
„ 1/10—26 г.	2120	12548	3	421	3681	6	5670	144	580,1	8308	157,4	22,7
„ 1/IV—27 г.	2623	15452	5	727	7095	4	3990	148	655,2	8516	169,2	24,5
									На 1/1—1927 г.			

Акрамя таго, з далучэньнем Гомельшчыны, сетка павялічылася на адно Таварыства Сел.-Гас. Крэдыту і на 23 сел.-гас. крэд. Т-в.

Задоўжанасьць кліентуры Белсельбанку і Таварыствам на 1/X—1926 г. складала 11946 тыс. руб., з іх па доўгатэрміновых мэтавых (цэлявых) пазыках 4698 тыс. руб. і па кароткатэрміновых—4803 тыс. руб., а рэшта па падлічальна-вэксалявых опэрацыях. Паміж кліентуры яна размяркоўваецца наступным парадкам: нізавая сетка для безпасярэдняга крэдытаваньня насельніцтва 6335 тыс. руб., з іх 3086 тыс. руб. доўгатэрміновых, нізавыя каапэрацыйныя аб'яднаньні—1217 тыс. руб., каапэрацыйныя саюзы—1346 т. р., Дзяржустановы і інш.—3048 тыс. руб.

За тры гады адным Белсельбанкам выдана мэтавых крэдытаў—16.600 тыс. руб., з іх доўгатэрміновых—5627 т. р. Па галаўнейшых прызначэньнях выдана: на сел.-гасп. інвэнтар і машыны—2085,5 тыс. руб (12,6 проц. да падрахунку), рабочую жывёлу—1966,2 тыс. руб. (11,8 проц.), сел.-гасп. будынкі—1180,5 т. р. (7,1 проц.), мэліорацыю—427,3 тыс. руб. (2,6 проц.), земляўпарадкаваньне—1093 тыс. руб. (6,6 проц.), травазасеў—1285 т. р. (7,7 проц.), жывёлагадоўлю—925,6 т. р. (5,6 проц.), сел.-гасп. прамысловасьць—1323 тыс. руб. (8 проц.), саматужныя промыслы сел.-гасп. значэньня—508 тыс. руб. (3,1 проц.), дастаўленча-збытавыя працэсы—1528 тыс. руб. (9,2 проц.). Апроч таго, накіравана беспасярэдна Таварыствам на крэдытаваньне каля аднаго міл. руб. За гэты-ж час. да 1/X—1926 г. нізавою сеткаю выдана сялянству—257.707 пазык на суму—9280 тыс. руб. Сяляне, якім даны пазыкі, па засеўных групах у сярэднім падзяляюцца: з засевам да 2-х дзес.—24 проц. агульнага ліку, ад 2 да 8 дзес.—67,6 проц. і звыш 8 дзес.—8,4 проц. Па ліку коняй: бяз коняй—24 проц., з адным канём—60 проц., двое коняй—14,4 проц. і трое і болей коняй—0,6 проц. Як бачым, больш чым на 90 проц. крэдытам абслугоўваецца бедната і сераднякі.

Уцягненьне сыстэмаю сродкаў самога насельніцтва шляхам укладаў і бягучых рахункаў покуль ідзе слаба, і на 1/X—26 г. зьяўляецца ў наступным выглядзе: па нізавой сетцы—270 тыс. руб. або 2,8 проц. да балянсу, па Банку з аддзяленьнямі—999 тыс. руб., або 5,3 проц. і па таварыствах—208 тыс. руб. або 56 проц. адносна балянсу.

ХРОНІКА.

Па Цэнтральнай Лясной Дасьледчай Станцыі.

Па заданьнях Наркамзему Цэнтр. Лясная станцыя распачала працу па складаньню сартымэнтных табліц і карнявых такс для лясоў Беларусі. Праца гэтая, як вядома, мае надзвычайна вялікае практычнае значэньне для лясное гаспадаркі. Табліцы гэтыя мусяць замяніць сабою старыя неадпавядаючыя запатрабаваньню пасьлярэвалюцыйнай практыкі. Кіраваць працаю будуць прафэсары—Захараў і Пераход, і яна будзе скончана да 1 студзеня 1928 году.

———

На Горацкім лясным дасьледчым вучастку пачалася праца па асушцы балота плошчаю да 300 гэктараў. З мінулага году на вучастку былі арганізаваны дакладныя назіраньні над ападкамі, сьнегавым насьцілам, грунтоваю вадою і жыцьцём балота. Асушка гэтая мае надзвычайна цікавае з навуковага боку значэньне.

———

Цэнтр. Лясная Дасьл. Станцыя прыступіла да вывучэньня шкоднікаў беларускіх лясоў. Гэтым летам будуць вывучаны шкоднікі ў Горацкім вопытным лясьніцтве.

———

Пад кіраўніцтвам асыстэнта агульнага лесаводзтва беларускай с. г. акадэміі А. Л. Новікова ў Гомельскую і Мазырскую акругі выехала група студэнтаў—практыкантаў для досьледаў дубовых лясоў паўднёвай часткі БССР. Праца пачнецца з Васілевіцкага лясьніцтва, якое багата дубовымі вучасткамі, і будзе весьціся пры дапамозе Загадчыка Васілевіцкага Ляснога Тэхнікуму.

———

Цэнтр. Лясная Дасьл. Станцыя ў ліпені м. распачала працу па аднаўленьню ў Прылуцкай дачы 6 сталых пробных пляцовак, закладзеных яшчэ ў 1923 г. Пляцоўкі гэтыя захаваліся, як паказала абследаваньне, зусім добра, але матэрыял па абмерах дрэва ў 1923 г. на гэтых пляцоўках нейкім чынам аказаўся страчаным пры ліквідацыі былога Менскага с.-г. Інстытуту. Вельмі пажадана дапамога асоб, якім што-небудзь вядома аб гэтым матэрыяле, у адшуканьні канцоў гэтых матэрыялаў.

———

У вызначаным для перадачы Навукова-Дасьледчаму Інстытуту саўгасе Сьлепня пад Менскам, Аддзел Лясное Гаспадаркі Інстытуту запраектаваў выкарыстаць лясныя масывы гэтага саўгаса такім чынам: 1) у паўднёвых, бліжэйшых да Менску, вучастках сасновага лесу організаваць паказальную леса-паркавую гаспадарку,—2) у сярэдняй частцы будуць весьціся вопытныя культуры сасны сажанцамі і праз пасеў,—і 3) у паўночнай-жа, далей адсунутай ад гораду, частцы весьці навукова-дасьледчую працу па мэтоду „Dauer-Wald'a“ (беспарарыўна дзейнічаючага лесу). Астатні мэтод гаспадараваньня ў лесе зьяўляецца самай апошняй навінай нямецкай лесагас-

падарчай тэхнікі і нідзе яшчэ не выкарыстоўваўся ў лясох нашага Саюзу. Наша саюзная найноўшая лясная літаратура знаходзіць вельмі пажаданым, каб гэты мэтод быў выпрабаваны ў сасновых нашіх лясох на няўраджайных пяскох.

———

Загадчык Аддзелу Л. Г. ўзьняў хадайніцтва перад Дырэктарам Н.-Д. Інстытуту аб командыроўцы аднаго асьпіарнта на $1^1/_2$ гады ў Ленінградзкі Лясны Інстытут дзеля дадатковага вывучэньня леса-інжынэрных і леса-мэханічных навуковых дысцыплін; а другога асьпіранта, таксама на $1^1/_2$ гады, камандыраваць дзеля дадатковага вывучэньня энтомолёгіі на спэцыяльныя энтомолёгічныя курсы ў Ленінградзе.

Па Аддзелу Мэліорацыі і Культуры балот.

(Асноўныя работы па рэгуляваньню вадапрыемнікаў, якія робяцца ў 1927 годзе).

У сэзоне бягучага году па БССР будзе зроблены шэраг буйных работ па ўрэгуляваньню рэк—вадапрыемнікаў значных балотных масываў.

№ чарговы	Назва раёнаў	Год пачатку работы		Што будзе зроблена ў 1927 годзе	
				Адлегласьць у кілём.	Кубатура ў куб. мэтрах
			І. Бабруйская Акруга.		
1	Рагачоўскі раён	1925 г.	Рака Добрыца (прыток р. Друты) зьяўляецца вадапрыемнікам 5500 га. балот. Для яе ўрэгуляваньня неабходны гідратэхнічныя работы на адлегласьці 33.85 кілём. з выняткай 131826 куб. мэтр. У бягучым годзе работа будзе скончана	12.6	50448
2	Слуцкі раён	1927 г.	Рэгуляваньне р. Сьлівы (прыт. р. Пціча), якая зьяўльецца вадапрыемнікам 1600 га балот, на адлегласьці 5.5 кілём. з выняткай 9528 куб. мэтр. Работа ў бягучым годзе будзе скончана	5.5	9528
3	Стара-Дарож. раён	1927 г.	Рака Аточка (прыт. р. Таліцы) патрабуе рэгуляваньня на адлегласьці 21.8 кілём. з выняткай 3900 куб. мэтраў. Гэта рака зьяўляецца вадапрыемнікам звыш 4000 га балот	13.3	12472
4	Глускі раён	1927 г.	Рэгуляваньне р. Орэсы (прыт. Пціча) зьяўляецца выдатнай		

№ чарговы	Назва раёнаў	Год пачатку работы		Што будзе зроблена ў 1927 годзе	
				Адлегласьць у кілём.	Кубатура ў куб. мэтрах
			работай у рэспубліцы. Орэса ёсьць вадапрыемнік 138.835 га балот. Па проэкту рака рэгулюецца на адлегласьці 62 : 95 кіл. з выняткай у Ы. 937.178 кілём. У бягучым годзе работа па Орэсе будзе праводзіцца землячарпалкамі, выпісанымі з Нямеччыны	8	44000
			II. Віцебская Акруга.		
5	Бешанковіцкі раён	1927 г.	Рэгуляваньне р. Ніжняй-Крывіны (прыт. р. Заходняй Дзьвіны) мае на мэце зрабіць вадапрыемнік для 11000 га балот. Адлегласьць рэгуляваньня 18 кіл. з выняткай у 160000 кілём.	7	57100
6	„	1926 г.	Рака Лужасенка (прыт. р. Зах. Дзьвіны) патрабуе рэгуляваньня на адлегласьці 18 кіл. з выняткай 34950 кілём. Лужасенка зьяўляецца вадапрыемнікам 2000 га балот . .	3.5	16181
			III. Гомельская Акруга.		
7	Уваровіцкі раён	1924 г.	Рэгуляваньне р. Узы (прыт. р. Сожа) мае на мэце зрабіць вадапрыемнік для 20000 га балот і торф. масыва з каштоўным тарфяным запасам. .	12	38566
8	Кашарынска Брагінскі раён	1926 г.	Рака Брагінка (прыт. р. Прыпяці) зьяўляецца вадапрыемнікам 100000 га балот. Агульная адлегласьць рэгуляваньня 113 кілём. У бягучым годзе работа будзе працягнена па верхняй і сярэдняй Брагінцы са сбросам вады ў Дняпро, адлегласьцю 76.1 кілём. з выняткай 347896 кілм. . . .	33	165000
			IV. Менская акруга.		
9	Пухавіцкі раён	1926 г.	Рэгуляваньне ракі Танькі (прыт. р. Сьвіслачы) мае на мэце стварэньне вадапрыемнікаў для		

№ чарговы	Назва раёнаў	Год пачатку работы		Што будзе зроблена ў 1927 годзе	
				Адлегласьць у кілём	Кубатура ў куб. мэтрах
			10500 га балот. Працяг рэгуляваньня 30.55 кіл. з выняткай 92.898 кілём. . .	10	41008
10	Зембінскі раён	1926 г.	Рэгуляваньне р. Бродні (прыт. р. Бярэзіны) у мэтах магчымасьці асушэньня 9000 га. балот, шляхам правядзеньня злучальнага каналу з р. Бярэзінай адлегласьцю 1898 кілём. і часткова прачыстка р. Гайны з кубатурнай выняткай 194.943 куб. м.	6.4	29093
11	Капыльскі раён	1925 г.	Рака Ўдава (прыт. р. Морач) зьяўляецца вадапрыемнікам 22000 га балот і патрабуе рэгуляваньня на адлегласьці 28 кілём. з выняткай 70000 куб. мэтр.	6.4	21010
			V. Магілеўская акруга.		
12	Быхаўскі раён	1927 г.	Рака Грэза (прыт. р. Друці) на адлегласьці 60.06 кілём. патрабуе рэгуляваньня з выняткай 99.896 куб. мэт. Плошча балот, вадапрыемнікам якіх зьяўляецца р. Грэза, роўна звыш за 12000 га . .	12.5	30000
13	Міласлаўскі раён	1925 г.	Рака Іпуць (прыт. р. Сожа) у верхняй сваёй частцы патрабуе рэгуляваньня на адлегласьці 17.10 кілём. з выняткай 123.221 к. м. Іпуць ёсьць вадапрыемнік 5500 га балот. Работа ў бягучым годзе будзе скончана	4.3	19215
			VI. Аршанская акруга.		
14	Мсьціслаўскі раён	1926 г.	Рэгуляваньне р. Белая-Натань (прыт. р. Сожа) дзеля стварэньня вадапрыемнікаў для 5000 га. балот павінна быць зроблен на адлегласьці 19.78 кілём. з выняткай 107807.	7.26	41977

№ чаргова	Назва раёнаў	Год пачатку работы		Што будзе зроблена ў 1927 годзе	
				Адлегласьць у кілём.	Кубатура ў куб. мэтрах
15	Талачынскі раён	1924 г.	Рака Усьвіж-Бук (вадазбору Зах. Дзьвіны) зьяўляецца вадапрыемнікам 6656 га. балот і патрабуе рэгуляваньня на адлегласьці 31.06 кілём. з выняткай 107082 куб. мэт. Акрамя регуляваньня, у бягучым годзе будзе замацована 2088 кв. мэт. пакатаў. Работа будзе скончана	3.6	2925

У Інстытуце сялян-дасьледчыкаў.

Праца Інстытуту сялян-дасьледчыкаў паступова разгортваецца. Менскай дасьледчай станцыяй за 1926 г. і весну 1927 г. аб'яднана 50 сялян-дасьледчыкаў (адзіночок), 3 школы і 2 тэхнікумы. Паміж сялянамі - адзіночкамі галоўным чынам пасёлкаўцы. За весну 1927 г. Менскай ст. закладзена па Менскай, Барысаўскай і Слуцкай акругах 35 досьледаў у 30 сялян. Апроча таго ўцягнуты ў дасьледчую працу 1 школа дарослых сялян, 2 школы сялянскае моладзі і 1 тэхнікум.

Разаслана 50 пасылак сартовага насеньня для сортаспрабаваньня. Досьледы закладзены таксама ў 16 саўхозах і некаторых колектыўных гаспадарах. Асаблівую актыўнасьць у дасьледчай і гаспадарчай працы неабходна адзначыць колектыўн. гаспадаркі „Большавік“ і „Новую Жізнь“.

Па культуры балот закладзена 10 досьледаў. З іх 1 у колект. гаспадарцы і 9 у мэліорацыйных т-вах. На працу па культуры балот Бюро зьвяртае вялікую ўвагу.

Неабходна адзначыць вялікую зацікаўленасьць сялян і немагчымасьць поўнаго абслугоўваньня іх за адсутнасьцю срадкаў і адпаведнай колькасьці працаўнікоў.

Чарговая праца Бюро: закладка доследаў пад азімыя, вучот досьледаў, выяўленьне і організацыя сялян-дасьледчыкаў, увязка працы агранома і Ін-ту сялян-дасьледчыкаў, подрыхтоўка да Ўсебаларускае конфэрэнцыі сялян-дасьледч., і падрыхтоўка іх да выставак на мясцох.

Праца па садоўніцтву і гародніцтву.

Навукова-Дасьледчы Інстытут, па згодзе з НКЗ, мае на мэце організаваць садова-гародныя станцыі ў Менску, Горках і Гомлі дзеля абслугоўваньня 3-х буйных садова-гародных раёнаў—1) Менскага, 2) Магілева-Віцебскага і 3) Палескага.

Да гэтага часу аснаўную працу па садоўніцтву праводзіла Горацкая Садовая Станцыя, якая існуе 6 год і разгарнула ўжо вялікую працу. У гэтую працу ўцягваюцца сяляне-дасьледчыкі, паміж якімі адзначаюцца вядомы з Лепельшчыны Я. Мароз і А. Сіцько з Мазыршчыны.

Сёлета вельмі каштоўная праца выканана ў Я. Мароза аграномам—садаводам М. Конанавым па апылкаваньню і вывядзеньню новых гандлёвых

гатункаў, якія маглі-б падняць таварнасьць нашага пладоўніцтва. Таксама, вельмі каштоўны новы асортымэнт яблык і ігруш выведзены (да 15 гатункаў) сялянінам-дасьледчыкам А. Сіцько на Мазыршчыне.

Навуковыя камандыроўкі за межы.

На сусьветны конгрэс глебазнаўцаў у Вашынгтоне (Злучаныя Штаты), які адбыўся з 13 па 22 чэрвеня г. г. з БССР выехалі: Праф. Я. М. Афанасьяў і Праф. А. І. Кайгародаў.

Загадчык аддзелу лясное гаспадаркі Навукова-Дасьледчага Інстытуту, Праф. С. П. Мельнік выяжджае гэтымі днямі за граніцу ў 4-хмесячную навуковую камандыроўку. С. П. азнаёміцца з працаю лясных дасьледчых станцый Нямеччыны і Францыі із мэтодамі працы Мюлераўскага Інстытуту лесазнаўства ў Нямеччыне.

Асыстэнт каф. жывёлагадоўлі Дз. Акадэміі ў Горках С. І. Журык выехаў на 4 месяцы ў навуковую камандыроўку ў Нямеччыну і ў Данію дзеля ознаямленьня з пастаноўкаю пытаньняў, звьязаных з сьвінагадоўляю і з адкормам сьвіней на бэкон.

Праф. Белар. С.-Г. Акадэміі *К. Г. Рэнард* выяжджае ў навуковую камандыроўку ў Польшчу, Нямеччыну, Данію, Швэцыю і Галяндыю дзеля азнаямленьня з працамі па сэлекцыі і насеньняводзтву кораняплодаў, траў, ільну, а таксама прыме ўдзел у V міжнародным конгрэсе па насьледнасьці, гэнэтыцы і эўгэніцы, які мае адбыцца 11—18/IX г. г. у Dahlem (пад Бэрлінам).

Выданьне.

Навукова-Дасьледчы Інстытут, здаў у друк Дзяржаўнаму Картографічнаму Інстытуту ў Ленінградзе дзеля надрукаваньня Кліматычны Атляс Беларусі, апрацаваны Праф. А. І. Кайгародавым у складзе 75 карт. Атляс мае выйсьці з друку не раней кастрычніка г. г.

Адказны рэдактар **Зьм. Прышчэпаў**. Рэдактар: **Рэдколегія**.